This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

UC-NRLF
$B 289 831

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Bisher sind erschienen

zur Erd- u. Völkerkunde, Geologie, Meteorologie:

Allgemeine Geographie.

***Allgemeine Erdkunde.** 8 Bände. Jeder Band mit Abbildungen.
I. Bd. Die Erde, ihre Bewegungen und ihre Eigenschaften (mathem. Geographie und Geonomie). Von Admiralitätsrat Prof. Dr. E. Kohlschütter. (Bd. 625.) II. Bd. Die Atmosphäre der Erde (Klimatologie, Meteorologie). Von Prof. O. Baschin. (Bd. 626.) III. Bd. Geomorphologie. Von Prof. F. Machatschek. (Bd. 627.) IV. Bd. Physiogeographie des Süßwassers. Von Prof. F. Machatschek. (Bd. 628.) V. Bd. Die Meere. Von Prof. Dr. A. Merz. (Bd. 629.) VI. Bd. Die Verbreitung der Pflanzen. Von Dr. Brockmann-Jerosch. (Bd. 630.) VII. Bd. Die Verbreitung der Tiere. Von Dr. W. Knopfli. (Bd. 631.) VIII. Bd. Die Verbreitung des Menschen auf der Erdoberfläche (Anthropogeographie). Von Prof. Dr. N. Krebs. (Bd. 632.)

Geographie der Vorwelt. (Paläogeographie.) Von Priv.-Dozent Dr. E. Dacqué. Mit 21 Abbildungen. (Bd. 619.)

Mensch und Erde. Skizzen von den Wechselbeziehungen zwischen beiden. Von Geh. Rat Prof. Dr. A. Kirchhoff. 4. Aufl. (Bd. 31.)

Natur und Mensch. Von Realgymnasial-Direktor Prof. Dr. M. G. Schmidt. Mit 19 Abbildungen. (Bd. 458.)

Politische Geographie. Von Professor Dr. E. Schöne. Mit 7 Karten. (Bd. 353.)

Die Städte. Geographisch betrachtet. Von Prof. Dr. K. Hassert. M. 21 Abb. (Bd. 163.)

Das Meer, seine Erforschung und sein Leben. Von Professor Dr. O. Janson. 3. Aufl. Mit 40 Abbildungen. (Bd. 30.)

Das Zeitalter der Entdeckungen. Von Prof. Dr. S. Günther. 3. Auflage. Mit einer Weltkarte. (Bd. 26.)

Die Polarforschung. Geschichte der Entdeckungsreisen zum Nord- und Südpol von den ältesten Zeiten bis zur Gegenw. V. Prof. Dr. K. Hassert. 3. Aufl. M. 6 Kart. (Bd. 38.)

***Vermessungs- und Kartenkunde.** 6 Bände. Jeder Band mit Abbildungen.
I. Bd. Geographische Ortsbestimmung. Von Prof. Schnauder. (Bd. 606.) II. Bd. Erdmessung. Von Prof. Dr. Osw. Eggert. (Bd. 607.) III. Bd. Landmessung. Von Steuerrat Suckow. (Bd. 608.) IV. Bd. Ausgleichungsrechnung. V. Geh. Reg.-Rat Prof. E. Hegemann. (Bd. 609.) V. Bd. Photogrammetrie u. Stereophotogrammetrie. Von Dipl.-Ing. Hermann Lüscher. (Bd. 610.) VI. Bd. Kartenkunde. Von Finanzrat Dr. Ing. A. Egerer. I. Einführung in das Kartenverständnis. II. Kartenherstellung. (Landesaufnahme.) (Bd. 611/612.)

***Geographisches Wörterbuch.** Von Prof. Dr. O. Kende. (Teubners kleine Fachwörterbücher. Geb. ca. M. 3.–.)

Länderkunden.

Die deutschen Volksstämme und Landschaften. Von Prof. Dr. O. Weise. 5., völlig umgearb. Aufl. Mit 30 Abbildungen im Text und auf 20 Tafeln und 1 Dialektkarte Deutschlands. 23.–29. Tausend. (Bd. 16.)

Belgien. Von Dr. P. Oßwald. 3. Aufl. Mit 5 Karten im Text. (Bd. 501.)

Das Ostseegebiet. V. Prof. Dr. G. Braun. M. 21 Abb. u. 1 mehrfach. Kart. (Bd. 367.)

Die Ostmark. Eine Einführung in die Probleme ihrer Wirtschaftsgeschichte. Von Prof. Dr. W. Mitscherlich. (Bd. 351.)

Die Baltischen Provinzen. Von Dr. V. Tornius. Mit 8 Abbildungen u. 2 Kartenskizzen. 3. Auflage. (Bd. 542.)

Polen. Mit einem geschichtlichen Überblick über die polnisch-ruthenische Frage. Von Prof. Dr. A. F. Kaindl. 2. verbesserte Auflage. Mit 6 Karten. (Bd. 547.)

***Finnland.** Von Lektor J. Ohquist. (Bd. 700.)

Rußland. Geschichte, Staat, Kultur. Von Dr. A. Luther. (Bd. 563.)

***Bulgarien.** Von Privatdozent Dr. H. Grothe. (Bd. 597.)

***Neugriechenland.** Von Prof. Dr. A. Heisenberg. (Bd. 613.)

Die Türkei. Von Reg.-Rat P. A. Krause. Mit 2 Karten i. T. u. auf 1 Tafel. 2. Aufl. (Bd. 469.)

Digitized by Google

Jedes Bändchen geheftet M. 1.20, gebunden M. 1.50

Länderkunden.

Palästina und seine Geschichte. Von Dr. Freiherr v. Soden. 3. Aufl. Mit 2 Karten, 1 Plan und 6 Ansichten. (Bd. 6.)

Palästina und seine Kultur in fünf Jahrtausenden. Nach den neuesten Ausgrabungen und Forschungen dargestellt von Prof. Dr. P. Thomsen. 2. Aufl. Mit 37 Abbildungen. (Bd. 260.)

***Böhmen.** Von Prof. Dr. K. J. Kaindl. (Bd. 701.)

Die Alpen. Von H. Reishauer. 2. Auflage, neubearbeitet von Dr. H. Slanar. Mit 26 Abbildungen und 2 Karten. (Bd. 276.)

Die Schweiz. Land, Volk, Staat und Wirtschaft. Von Reg.- u. Ständerat Prof. Dr. O. Wettstein. Mit 1 Karte. (Bd. 482.)

Island, das Land und das Volk. V. Prof. Dr. P. Herrmann. Mit 9 Abb. (Bd. 491.)

Indien. Von Professor Dr. S. Konow. (Bd. 614.)

Australien und Neuseeland. Land, Leute u. Wirtschaft. Von Prof. Dr. A. Schachner. Mit 23 Abbildungen. (Bd. 366.)

Die Amerikaner. Von N. M. Butler. Deutsch v. Prof. Dr. W. Taszkowski. (Bd. 319.)

Anthropologie und Ethnologie.

Entwicklungsgeschichte des Menschen. V. Dr. A. Heilborn. M. 60 Abb. (Bd. 388.)

Der Mensch der Urzeit. Vier Vorlesungen aus der Entwicklungsgeschichte des Menschengeschlechts. Von Dr. A. Heilborn. 3. Aufl. Mit 47 Abbildungen. (Bd. 62.)

Die Eiszeit und der vorgeschichtliche Mensch. Von Geh. Bergrat Prof. Dr. G. Steinmann. 2. Aufl. Mit 24 Abbildungen. (Bd. 302.)

Allgemeine Völkerkunde. 3 Bände.
I. Feuer, Nahrungserwerb, Wohnung, Schmuck und Kleidung. Von Dr. A. Heilborn. Mit 54 Abb. II. Waffen und Werkzeuge, Industrie, Handel und Geld, Verkehrsmittel. Von Dr. A. Heilborn. Mit 51 Abb. III. Die geistige Kultur der Naturvölker. Von Prof. Dr. K. Th. Preuß. Mit 9 Abbildungen. (Bd. 487–488, 452.)

***Vorgeschichte Europas.** Von Professor Dr. H. Schmidt. (Bd. 571–572.)

Geologie.

Allgemeine Geologie. Von Geh. Bergrat Prof. Dr. Fr. Frech. 6 Bde. (Bd. 207/11,61.)
I. Vulkane einst und jetzt. 3. Aufl. Mit Titelbild und 78 Abb. II. Gebirgsbau und Erdbeben. 3., wesentlich erweit. Aufl. Mit Titelbild und 57 Abb. III. Die Arbeit des fließenden Wassers. 3. Aufl. Mit 56 Abb. IV. Die Bodenbildung, Mittelgebirgsformen und Arbeit des Ozeans. 3., wesentlich erweit. Aufl. Mit 1 Titelbild und 68 Abb. V. Steinkohle, Wüsten und Klima der Vorzeit. 2. Aufl. Mit Titelbild und 49 Abb. VI. Gletscher einst und jetzt. 2. Aufl. Mit Titelbild und 65 Abb.

Die deutschen Salzlagerstätten. Ihr Vorkommen, ihre Entstehung und die Verwertung ihrer Produkte in Industr. u. Landwirtsch. V. Dr. C. Riemann. Mit 27 Abb. (Bd. 407.)

Unsere Kohlen. Von Bergassessor P. Kukuk. Mit 60 Abb. i. T. u. 3 Tafeln. (Bd. 396.)

Entstehung der Welt und der Erde nach Sage und Wissenschaft. Von Prof. Dr. M. B. Weinstein. 2. Aufl. (Bd. 223.)

Untergang der Welt und der Erde nach Sage und Wissenschaft. Von Prof. Dr. M. B. Weinstein. (Bd. 470.)

Meteorologie.

Einführung in die Wetterkunde. Von Prof. Dr. L. Weber. 3. Aufl. von „Wind und Wetter". Mit 28 Figuren im Text und 3 Tafeln. (Bd. 55.)

Unser Wetter. Eine Einführung in die Klimatologie Deutschlands an der Hand von Wetterkarten. Von Dr. R. Hennig. 2. Aufl. 6.–10. Tausend. Mit zahlr. Abb. (Bd. 349.)

Die mit * bezeichneten und weitere Bände befinden sich in Vorbereitung.

Digitized by Google

Aus Natur und Geisteswelt
Sammlung wissenschaftlich-gemeinverständlicher Darstellungen
482. Bändchen

Die Schweiz

Land, Volk, Staat und Wirtschaft

Von
Dr. Oscar Wettstein
Zürich

Mit einer Karte

Druck und Verlag von B. G. Teubner in Leipzig und Berlin 1915

Digitized by Google

D617
W4

Schutzformel für die Vereinigten Staaten von Amerika:
Copyright 1915 by B. G. Teubner in Leipzig.

Printed in Germany.

Alle Rechte, einschließlich des Übersetzungsrechts, vorbehalten.

Digitized by Google

T/323

Vorwort

Der Einladung des Teubnerschen Verlages, im engen Rahmen eines Bändchens von „Natur und Geisteswelt" ein Bild der Schweiz zu entwerfen, bin ich nicht ohne Bedenken gefolgt. Wird aus einer so knappen Zusammenfassung, die aus dem Wesentlichen nur das Wesentlichste herausholen kann, nicht schließlich bloß eine dürftige, aus einigen statistischen Zahlen, volkswirtschaftlichen, politischen und geschichtlichen Angaben, etlichen kulturellen Strichen bestehende Skizze hervorgehen? Die Frage ließ sich nicht einfach unter Hinweis auf die Kleinheit der Schweiz verneinen. Mit dieser Kleinheit steht die Eigenart des Landes, seiner Geschichte, seiner Wirtschaft, seines Kulturgefüges, die Vielgestaltigkeit im materiellen und geistigen Leben seiner Teile in starkem Gegensatze. Diese Eigenart und Vielgestaltigkeit lassen sich nicht ohne weiteres in gemeinsame Formeln bringen, an die sich eine Darstellung der gesamten Lebensverhältnisse eines Landes halten könnte.

Aber die Aufgabe war doch zu reizvoll; sie lohnte den Versuch. Als solchen mag man das Büchlein ansehen. Niemand weiß besser als der Verfasser, wieviel Wissenswertes und Interessantes unberücksichtigt bleiben mußte, und wie wünschenswert es wäre, aus der Fülle des Stoffes, der leichter sich in sieben Bänden als in sieben Druckbogen formen ließe, noch schärfer die charakteristischen Linien der mannigfaltigen Entwicklung unseres Landes und seiner heutigen Physiognomie herauszuarbeiten. Ich habe mich aber bestrebt, an Hand der neuesten Quellen so objektiv und gewissenhaft als möglich das Tatsachenmaterial zu vereinigen und in seinen Zusammenhängen darzustellen. Wo ich geirrt haben sollte, bin ich für Belehrung dankbar.

Vielleicht bekommt das Büchlein nun durch die Zeitereignisse noch eine besondere Bedeutung. Während der Drucklegung brach

Digitized by Google

531729

der europäiſche Krieg aus. Wie er enden wird, weiß zur Stunde niemand. Wohl iſt die Schweiz von den Blutopfern dieſes ungeheuren Völkerringens frei geblieben, wenn ſie auch wirtſchaftlich ſchwer genug leidet. Daß ſie ihre Neutralität auch ferner behaupte, iſt ſicher nicht nur ihr eigener Wunſch, ſondern der aller europäiſchen Staaten; nie hat ſich ſo deutlich die Notwendigkeit dieſer Oaſe des Friedens im Herzen unſeres Kontinentes gezeigt, wie in dieſen furchtbaren Tagen. Der Völkerhaß, der ſich an dem Kriegsbrand entzündet hat, droht, auf Jahrzehnte hinaus auch die friedlichen Beziehungen der Nationen zu verſengen. Die zerriſſenen internationalen Fäden wieder anzuknüpfen, die Völker einander von neuem zu nähern, zwiſchen den verſchiedenen Kulturen zu vermitteln, wird nach dem Friedensſchluſſe mehr als je zuvor die ſchwere, aber hohe und ſchöne Aufgabe der Schweiz ſein. Sie wird ſie nur löſen können, wenn ſie unverletzt bleibt.

Zürich, im Oktober 1914.

Dr. Oscar Wettſtein.

Digitized by Google

Inhaltsverzeichnis

Seite

Vorwort IV

I. Teil: **Das Land**

A. Lage, Größe und Gestalt . 1
Fläche, Grenzen 1
Bodengestaltung 2
B. Gewässer 6
Allgemeines 6
Die Flüsse und Flußgebiete 7
Wasserkräfte 17
C. Geologie 20
Die Alpen 20
Das Mittelland 22
Der Jura 22
D. Klima 23
E. Pflanzenwelt 26
F. Tierwelt 26

II. Teil: **Das Volk**

A. Urbewohner 27
B. Die Rassen und Volksstämme der geschichtlichen Zeit . . 28
C. Volkscharakter und nationale Eigentümlichkeiten 30
D. Bevölkerungsstatistik . . . 33
Bevölkerungszahl 33
Volksdichte 34
Bevölkerungsaufbau . . . 35
Bevölkerungsbewegung . . 36
Zuwanderung und Abwanderung 37
Wirtschaftliche Zusammensetzung der Bevölkerung . 38

III. Teil: **Geschichte**

Die Anfänge der Eidgenossenschaft 39
Die dreizehnörtige Eidgenossenschaft und die Loslösung vom Deutschen Reiche 44
Die Eidgenossenschaft als europäische Macht 50
Die Reformation in der Schweiz 52

Seite

Politische, konfessionelle und Klassenkämpfe im 17. und 18. Jahrhundert 54
Die Zeit der Französischen Revolution 58
Regeneration 62
Der neue Bund 64

IV. Teil: **Staatsverfassung**

Verfassung des Bundes und der Kantone 65
Verwaltung 70
Rechtspflege 71
Landesverteidigung 71
Äußere Politik 74

V. Teil: **Wirtschaftliche Verhältnisse**

Land- und Forstwirtschaft . . 75
Jagd und Fischerei 77
Mineralien 78
Industrie 79
Handel 83
Verkehrswesen 85
Post, Telegraph, Telephon . . 89
Münzen, Maße und Gewicht. 90
Finanzen u. Kreditverhältnisse 90
Sozialpolitik 92

VI. Teil: **Materielle Kultur**

Wohnungswesen, Kleidung, Nahrung 93
Sitten und Gebräuche, Spiele und Tänze, Sport 96

VII. Teil: **Geistige Kultur**

Sprache 99
Kirchenwesen 100
Erziehungs- und Bildungswesen 102
Wissenschaften, Bibliotheken . 105
Literatur 108
Musik 109
Theater 110
Bildende Kunst 111

Digitized by Google

Einige Literatur

Die Schweiz, geographische, demographische, politische, volkswirtschaftliche und geschichtliche Studie; Redaktion Heinrich Brunner, 1909. Verlag des Geographischen Lexikons der Schweiz, Gebr. Attinger in Neuenburg.

Dändliker, Geschichte der Schweiz. 3 Bde. (1900—1903), Verlag von Schultheß & Cie. in Zürich.

Oechsli, Geschichte der Schweiz im 19. Jahrhundert; bisher 2 Bde., Verlag von Salomon Hirzel in Leipzig.

E. Lerch, Vaterlandskunde der Schweiz, 1912, Verlag von Schultheß & Cie. in Zürich.

R. Hotz, Schweizer Bürgerkunde, 1910, Verlag von Schultheß & Cie. in Zürich.

O. Flückiger, Die Schweiz, Natur und Wirtschaft, 1911, Verlag von Schultheß & Cie. in Zürich.

Digitized by Google

Erſter Teil

Das Land

A. Lage, Größe und Geſtalt

Die Schweiz, poetiſch das „Herz Europas“ genannt, iſt eines der wenigen Binnenländer des europäiſchen Feſtlandes. Verkehrsgeographiſch hat man ſie als die Drehſcheibe, hydrographiſch als das Quellenland Europas bezeichnet. Ihre zentrale Lage gibt ihr eine beſondere geographiſche, politiſche und wirtſchaftliche Bedeutung; in ihrem Gebiet liegt der mittlere und wichtigſte Teil der Alpen, ſie iſt zwiſchen vier Großſtaaten: Deutſchland, Frankreich, Öſterreich und Italien eingeſchoben, und ſie dient ſowohl dem Nord-Süd- als dem Weſt-Oſt-Verkehr dieſer Länder als Durchgangsland. Dagegen iſt ſie mit dem Meere nur durch Eiſenbahnen und neuerdings durch die wiedererwachte Rheinſchiffahrt von Baſel abwärts verbunden.

Die Schweiz liegt zwiſchen 45° 49′ 2″ und 47° 48′ 32″ nördlicher Breite und zwiſchen 5° 57′ 26″ und 10° 29′ 40″ öſtlicher Länge von Greenwich. Der größere Teil des Landes befindet ſich auf der nördlichen Abdachung der Alpen, zwiſchen dieſen, dem Jura und dem Bodenſee, der kleinere Teil auf der ſüdlichen.

Fläche. Die Fläche der Schweiz umfaßt 41324 qkm, das iſt der 235. Teil Europas; Öſterreich-Ungarn iſt 15 mal, Deutſchland und Frankreich ſind je 13 mal, Italien ſiebenmal größer. Am nächſten ſteht die räumliche Größe der Schweiz derjenigen von Serbien; kleiner ſind unter den wichtigeren europäiſchen Staaten Dänemark, die Niederlande, Belgien und Montenegro.

Grenzen. Im Verhältnis zu ihrer Fläche hat die Schweiz außergewöhnlich ausgedehnte Grenzen, da dieſe namentlich im Süden eine große Zahl aus- und einſpringender Winkel aufweiſen. Die geſamte Länge der Grenzen mißt 1884 km; davon ſind etwa zwei Drittel natürliche Grenzen, Gebirgskämme und Flußläufe; deshalb mußte nur etwa ein Drittel durch Grenzſteine vermarkt werden. Wie

Digitized by Google

stark die Ausbuchtungen an der Südgrenze sind, die indessen wiederum meist in der natürlichen Bodengestaltung, in Tälern und abschließenden Höhenzügen ihre Erklärung finden, ergibt sich aus der Tatsache, daß die schweizerisch-italienische Grenze in der Luftlinie (Mont Dolent im Südosten, Dreisprachenspitze im Osten) nur 271, in Wirklichkeit aber 686 km mißt. Die schweizerisch-französische Grenze umfaßt 495 km (Luftlinie Mont Dolent — Dreisprachenstein im Nordwesten 176), die schweizerisch-deutsche 445 (Luftlinie Dreisprachenstein—Dreiländergrenzpunkt im Bodensee 182), die schweizerisch-österreichische 256 (Luftlinie 131).

Im Süden liegen die Täler des Puschlav und Bergell, der ganze Kanton Tessin mit der vielzipfligen, mitten durch den Luganer und Langensee gehenden Grenze, sowie die kleine Landschaft von Simpeln und Gondo südlich der Zentralalpenkette. Aber auch im Westen, Norden und Osten fallen die politischen nicht überall mit den natürlichen Grenzen zusammen. Gegen Frankreich bildet zum Teil die Jurakette, zum Teil der Doubs die Grenze, jedoch mit mannigfachen Abweichungen, sowohl zugunsten der Schweiz wie Frankreichs. Im Norden wird die natürliche Grenzlinie des Rheins in Schaffhausen bei Eglisau und in Basel unterbrochen; Schaffhausen liegt fast ganz, vom Kanton Zürich das Rafzer Feld, Basel-Stadt zum Teil jenseits des Rheins. Auf der Ostfront bildet vom Bodensee bis in die Gegend von Sargans der Rhein die Grenze, von da bis zur Dreisprachenspitze der Gebirgskamm der Rhätischen Alpen.

Im wesentlichen sind der Schweiz ihre heutigen Grenzen durch die Pariser Verträge von 1814 und 1815, die Wiener Kongreßakte von 1815 und den Turiner Vertrag von 1816 gezogen worden. Wesentliche Änderungen sind seither nicht erfolgt.

Bodengestaltung. Nach der Bodengestaltung unterscheiden wir in der Schweiz drei natürliche Gebiete: die Alpen, das Mittelland und den Jura; diese Teilung stützt sich sowohl auf den geologischen Aufbau als auf die Oberflächengestaltung. Mehr als die Hälfte des Landes gehört dem Alpengebiet an. Von dem gesamten Gebirgszuge der Alpen, der 1200 km mißt, gehört etwas mehr als ein Viertel der Schweiz an; man faßt diesen Teil gewöhnlich als „Zentralalpen" zusammen. Der zentrale Gebirgsknoten ist das Gotthardmassiv, von dem aus nach Südwesten und Westen die bei-

Digitized by Google

den Ketten der Berner und der Walliser Alpen ausgehen, nach Osten und Nordosten die Bündner und Glarner Alpen. So erhalten wir in der Längsrichtung zwei große Gruppen, die Nordalpen (Berner, Urner und Glarner Alpen) und die Südalpen (Walliser und Bündner Alpen). Die nördliche Hauptkette erstreckt sich auf eine Länge von über 200 km vom Rhoneknie bei Martigny bis zum Rheinknie bei Chur; ihre höchsten Gipfel steigen bis zu 4275 m (Finsteraarhorn) empor. Der Kette vorgelagert ist ein mannigfach gegliedertes Vorland, das sich über die sogenannten Voralpen zum Mittelland abdacht. Die südliche Hauptkette umfaßt den einheitlichen Gebirgszug der Walliser Alpen und die in verschiedene Gruppen zerfallenden mannigfaltigen Bündner Alpen. Die beiden Ströme, welche die beiden Hauptketten der Länge nach voneinander scheiden, sind die Rhone und der Rhein. Die Quergliederung des Nordalpenzuges ergibt sich durch die Flußtäler der Aare, der Reuß und der Linth mit deren Zuflüssen. Der Südalpenzug wird durch den Tessin in seine zwei Hauptgruppen geteilt; die Walliser Gruppe enthält die höchste Erhebung, die Dufourspitze, mit 4638 m. In den Bündner Alpen, die reich verästelt sind, ragt nur die Berninagruppe über 4000 m hinaus.

Das Mittelland, das im Norden den Alpen vorgelagert ist, umfaßt das ganze Gebiet zwischen Genfer See und Bodensee, zwischen Jura und Alpen; es macht ungefähr ein Drittel der Gesamtfläche aus. In der Form bildet es ein spitzwinkliges Dreieck, dessen Basis von Genf dem Nordfuß der Alpen nach zum Bodensee geht und etwa 300 km lang ist; die andere Längsseite zieht sich von Genf dem Fuße der Jurakette nach bis zum Randen bei Schaffhausen; die kurze Seite Randen — Bodensee ist etwa 70 km lang. Jenseits des Bodensees verbreitert sich das schweizerische Mittelland zur bayrisch-schwäbischen Hochebene. Von den bergigen Erhebungen abgesehen beträgt die Höhe des Mittellandes über Meer zwischen 350 und 700 m. Im Nordwesten begrenzt die Jurakette es scharf, während es nach Südosten infolge der Gliederung der Voralpen und ihrer Flußtäler mehrfach weit in das Alpengebiet eindringt, so in den Gegenden des Walensees, des Vierwaldstätter Sees und des Berner Oberlandes. In diesen Gebieten verschmilzt das Mittelland mit den Voralpen.

Zwischen den flachen und fruchtbaren Talböden, die die Alpen-

Digitized by Google

gewässer der Aare, der Reuß und der Limmat aufnehmen, verlaufen breite, meist waldbedeckte Bergrücken. Ihre natürliche Abflußrinne haben diese Gewässer in der längs des Jurafußes gegen Nordwesten ablaufenden Aare, in die auch die Flußgebiete der Reuß und der Limmat einmünden. Der nordöstliche Teil des Mittellandes hat seine Abflußrinne im Rhein. Einen andern Charakter zeigt der südwestliche Teil, dessen Gewässer sich im Genfer See sammeln. An Stelle der langgestreckten Höhenzüge treten Plateaus von größerer Ausdehnung, bis zu 700 m Erhebung (Bierre); die Flüsse verlaufen nicht in geraden, gleichförmigen Tälern, sondern in tiefen Einschnitten mit vielfachen Krümmungen. Zu den höchsten Erhebungen des Mittellandes zählen Napf (1407 m), Rigi (1800 m), Speer (1956 m). Sie können, obwohl am Rande stehend, nicht zu den Voralpen gerechnet werden, weil sie die geologische Beschaffenheit des Mittellandes zeigen.

Das Mittelland ist das eigentliche Kulturland der Schweiz. Es enthält den anbaufähigen Boden, bietet dem Verkehr freie Bahn, der Ansiedlung, der Industrie, dem Gewerbe und dem Handel die besten Bedingungen, es hat denn auch die größten Städte, die dichteste Bevölkerung, das entwickeltste und mannigfaltigste Wirtschaftsleben. Steht es an Großartigkeit hinter dem Alpengebiet zurück, so enthält es doch eine Fülle reizvoller Landschaften, malerische Seen, aussichtsreiche Berge.

Das Juragebiet beginnt südwestlich des Genfer Sees und zieht sich in einem großen, schwachgekrümmten Bogen gegen Nordosten bis zu den letzten schweizerischen Ausläufern, der Lägern im Kanton Zürich und dem Randen bei Schaffhausen. Dem Jura eigentümlich ist seine Gliederung in parallele Ketten, deren man im mittleren Abschnitt über zwanzig zählt, während sowohl gegen Südwesten als im Nordosten ihre Zahl und demgemäß die Breite des Gebirgszuges überhaupt immer geringer wird. Schroff erhebt sich das Juragebirge aus dem Mittelland und steigt sofort zu seinen höchsten Erhebungen auf (Mont Tendre 1680 m, Dôle 1678 m); höher als diese beiden Gipfel ist nur die auf französischem Boden, in der Nähe von Genf liegende Crêt de la Neige. Die aussichtsreichen Höhen des Solothurner Jura sind niedriger, der Weißenstein steigt nur noch auf 1294 m, die Wasserfluh bei Aarau auf 869 m, die Lägern bei Zürich auf 863 m. Im Randen wird noch einmal

Digitized by Google

eine Höhe von 900 m erreicht. Im allgemeinen erheben sich die Gipfel nicht viel über die Kammlinien, was dem Jura, betrachtet man ihn vom Mittelland aus, das Ansehen eines gleichförmigen, wenig gegliederten Gebirgswalles gibt; die lange, scharfe Kammlinie gibt ihm das charakteristische Gepräge.

Zwischen den einzelnen Ketten des Juragebirges liegen langgestreckte, muldenförmige Täler, die durch scharf eingerissene Quertäler, die sogenannten „Klusen", miteinander und mit dem Mittelland in Verbindung stehen. Die wildromantischen Klusen durchbrechen zuweilen die ganze Jurakette und bringen in den scheinbar so einförmigen Aufbau des Juragebirges eine große Abwechslung. Auch die breiteren Längstäler, wie dasjenige von Locle und Chaux-de-Fonds, sind Hochtäler von geringer Fruchtbarkeit, wasserarm trotz der Bewaldung des Gebirges und deshalb auch mit wenig landwirtschaftlicher Bevölkerung. Es ist eine besondere Eigenschaft des Juras, daß ihm das Oberflächenwasser in allen Gebieten fehlt, wo leicht durchlässiger Kalkstein den Untergrund bildet, und das trifft besonders bei den hochgelegenen Tälern zu. Hier sickert das Wasser rasch in den Boden, bildet ganze unterirdische Flüsse und Seen und tritt dann in der Sohle der tiefer gelegenen Täler als große, mächtige Quellen wieder zutage. Diese Erscheinung verliert sich allmählich gegen den Osten zu. Aus dem unterirdischen Wasserreichtum erklärt sich auch die bei der sonstigen Trockenheit auffallende Tatsache, daß der Jura sehr stark bewaldet ist; in den höheren Gegenden des Faltenjuras ist es namentlich Nadelwald, während in den tieferen Lagen gegen das subjurassische Plateau hin auch Buchen- und Eichenbestände auftreten. Ackerbau findet sich nur bis zur Höhe von 1000 m; dagegen hat sich in den jurassischen Tälern die Industrie, namentlich die Uhrenindustrie, angesiedelt. In den mit starken und wasserreichen Gefällen ausgestatteten Klusen finden sich, angezogen durch die billige Kraft, auch andere Industrien.

Wird der Jura von den Alpen an Mannigfaltigkeit und Monumentalität der Gliederung und an landschaftlichen Schönheiten übertroffen, so bietet doch auch er mit seinen tiefen, romantischen Schluchten, den waldumkränzten Seen, geheimnisvollen Höhlen und aussichtsreichen Gipfeln hohe Naturgenüsse.

Digitized by Google

B. Gewässer

Allgemeines. Die Schweiz gilt als ein wasserreiches Land. Sie ist es auch im ganzen genommen, und zwar hauptsächlich aus zwei Gründen: einmal bilden die Gletscher und Schneefelder der Alpen ein unerschöpfliches Reservoir, das gerade in der heißesten Zeit am meisten von seinen Vorräten abgibt; sodann steht das ganze Mittelland unter dem Einfluß einer die Regenbildung begünstigenden Bodengestaltung. Die Alpenkette zieht sich von Südwesten nach Nordosten; die vom Atlantischen Ozean herkommenden feuchten West- und Nordwestwinde streichen an den Berghängen hin und geben infolge der kondensierenden Wirkung der Abkühlung ihren Feuchtigkeitsgehalt in Form reichlicher Regengüsse ab. Indessen gibt es Gegenden in der Schweiz, selbst in den Alpen, die stark unter Trockenheit leiden; es sind dies namentlich die Täler des Juras, des Wallis und des Oberengadins; über die Ursachen wird beim Klima zu reden sein. Im allgemeinen aber gilt die Landessorge mehr der Abwehr schädlicher Wasserüberschüsse als der Bekämpfung des Wassermangels; ein solcher tritt im Mittelland meist nur in den Wintermonaten ein, wenn kein Regen fällt und die Firne kein Wasser abgeben. Indessen macht sich dieser Wassermangel erst in neuerer Zeit volkswirtschaftlich stärker bemerkbar, seit die reichen Gefälle für die Gewinnung elektrischer Kraft ausgenutzt werden; auch die wieder zum Leben erweckte Rheinschifffahrt bekommt die Schwankungen zu spüren. Die Folge dieser Erscheinung ist eine Verstärkung des Bedürfnisses nach Regulierung der Flußläufe und der natürlichen Sammelbecken, der Seen. Dies hat gleichzeitig eine Abkehr von der bisher in der Bekämpfung der Wildwasser befolgten Methode zur Folge. Während man bis jetzt bei den Flußkorrektionen das Ziel verfolgte, die Wild- und Hochwasser möglichst rasch geradlinig abzuführen, geht nun das Streben dahin, eine Ausgleichung in den Schwankungen zu erzielen, indem man die natürlichen Seen durch Wehre reguliert, die Flußläufe staut und, wo es angeht, Talsperren anlegt. Das Hochwasser soll auf diese Weise gleichzeitig unschädlich und nutzbar gemacht werden, indem man nur den Überfluß rechtzeitig ableitet, im übrigen aber für die Zeiten des Niederwassers ein möglichst großes Quantum zurückbehält. Nur mit dieser Methode wird es möglich

Digitized by Google

sein, der Binnenschiffahrt den nötigen Ausgleich der Wasserstände zu verschaffen.

Die Flüsse und Flußgebiete. Der zentrale Ausgangspunkt der die Flußgebiete der Schweiz bestimmenden Ströme ist die Gotthardgruppe. In dieser haben einige der bedeutendsten Wasserläufe Europas ihren Ursprung: der Rhein, die Rhone, der Tessin, der zum Pogebiet gehört. Dazu kommen die wichtigsten Zuflüsse des Rheines, die ebenfalls am Gotthard oder in seiner Nähe entspringen, die Reuß und die Aare. Ostwärts vom Gotthard, am Maloja, liegt der Ursprung des Inns, durch den Graubünden hydrographisch dem Donaugebiet angeschlossen wird. Rhein, Rhone, Tessin und Inn gehören nur zum Teil der Schweiz an, während Aare und Reuß vollständig in ihren Grenzen liegen.

Das weitaus größte Flußgebiet ist das des Rheines. Von der Quelle des Vorderrheins bis zur Grenze bei Basel durchfließt der Rhein 375 km; mit seinen Zuflüssen umfaßt er ein Gebiet von 27 867 qkm. Da er selber aber zum großen Teil Grenzfluß ist, bleibt sein engeres, schweizerisches Gebiet hinter dem seines größten Zuflusses, der Aare, zurück. Während der Rhein bis zur Aaremündung bei Koblenz nur 8680 qkm umfaßt, gehört zum 282 km langen Aarelauf ein Gebiet von 17 442 qkm, also mehr als das Doppelte. Zum Aaregebiet gehören als Zuflüsse auch Reuß, Linth-Limmat, Saane und Orbe-Zihl, außerdem die zahlreichen bernischen und aargauischen Flüsse, die den Voralpen entspringen. In weitem Abstande folgen die anderen Zuflüsse des Rheines: die Reuß mit 154 km Länge und einem Flußgebiet von 3411 qkm, und die Linth-Limmat mit 135 km Länge und 2414 qkm.

Das Rheingebiet nimmt fast drei Viertel der Schweiz ein; die gesamte nördliche und nordöstliche Abdachung gehört zu ihm. Mit Ausnahme von Genf haben alle Kantone Anteil daran, selbst das Wallis durch kleine Teile am Sanetsch- und Gemmipaß, der Kanton Tessin am Gotthard und im Val Cadlimo. Waadt und Graubünden sind je mit ungefähr der Hälfte ihres Gebietes beteiligt, Freiburg, Neuenburg und Bern mit neun Zehnteln, die übrigen Kantone fallen in ihrer ganzen Ausdehnung in das Rheingebiet.

In seinem Laufe durchfließt der Rhein alpines, mittelschweizerisches und jurassisches Gebiet. Seinen Ursprung hat er im Kanton Graubünden. Seine beiden Quellflüsse sind der Hinter- und der

Digitized by Google

Vorderrhein; ersterer entspringt am Thomasee am Badus, 2344 m hoch; letzterer im Rheinwaldfirn, 2216 m. Der Vorderrhein durchfließt das langgestreckte Vorderrheintal vom Fuße der Oberalp bis nach Reichenau, wo er mit dem Hinterrhein zusammentrifft, um vereint mit ihm den Ausgang des Tales bei Chur zu erreichen. Auf seinem Lauf durch das Bündner Oberland nimmt er den Glenner aus dem Lugnetztal und die Rabiusa aus dem Safiental auf, außerdem eine Menge kleiner Wildbäche, die von der steil abfallenden Tödikette herunterstürzen und nur geringe Länge aufweisen. Längere Flußläufe haben die südlichen Zuflüsse.

Der Hauptzufluß des Hinterrheines ist die Albula, die zusammen mit der Julia, die auch Oberhalbsteiner Rhein heißt, und dem Davoser Landwasser dem Hinterrhein die Gewässer der nordwestlichen Abdachung der Albulakette vom Septimer bis zum Flüelapaß zuführt. Sie entspringt am Albulapaß 2070 m hoch. Bevor sie mit dem Hinterrhein bei Thusis zusammenfließt, durchbricht sie die gewaltige Schlucht des Schyns, in dessen oberem Teil das große Albulawasserwerk der Stadt Zürich seine Wasserfassung hat. Der Hinterrhein selbst bildet oberhalb Thusis die berühmte Viamalaschlucht. Ein anderer kürzerer Zufluß des Hinterrheins ist der Averser Rhein, der die Landschaft Avers entwässert und südlich Andeer durch die wilde Ferreraschlucht mit dem Vorderrheine sich verbindet. Von der linken Seite nimmt der Vorderrhein bei Thusis noch die Nolla auf, die, obwohl nur 13 km lang, einer der gefährlichsten Wildbäche ist und schwere Opfer für seine Verbauung beansprucht hat.

Von Chur weg strömt der Rhein, nachdem er dort noch die Plessur, den Fluß des Schanfigg, aufgenommen hat, in nördlicher Richtung dem Bodensee zu. Das Tal wird breiter und fruchtbarer. Bei Landquart vereinigt sich die 45 km lange Landquart mit ihm, die die Gewässer des Prättigaus aufnimmt. Auf der linken Seite strömt dem Rhein durch die großartige Taminaschlucht die Tamina zu, der Abfluß des Sardonagletschers. Die Vereinigungsstelle ist Ragaz. Bei Sargans gabelt sich das Rheintal; fast ohne merkliche Bodenerhebung zieht sich von hier das Seeztal gegen den Walensee; zweifellos hat in vorgeschichtlicher Zeit mindestens ein Teil des Rheins seinen Weg durch dieses Tal genommen; heute fließt der ganze Rhein dem Bodensee zu. Von Sargans abwärts bildet

Digitized by Google

er die Grenze zwischen der Schweiz und Österreich. Auf dieser Strecke erhält er auf der Schweizer Seite nur kurze Zuflüsse aus den Voralpen, die überdies heute in Binnenkanäle einmünden und erst weiter unten dem Rhein zugeführt werden. Auf dieser ganzen Strecke war der Rhein in früheren Zeiten ein überaus gefährlicher Strom. Sein Geschiebe erhöhte beständig das Flußbett, so daß das umliegende Land allmählich tiefer zu liegen kam und bei Hochwasser schwere Katastrophen durchzumachen hatte. Das Gefälle beträgt auf der 64 km langen Strecke von Trübbach bis zum Bodensee nur 1,4% (81 m); das hatte zur Folge, daß der Stromlauf verwilderte, überall Kies und Sandbänke ablagerte und die Dämme, die er selbst angeschwemmt hatte, bei jedem größeren Hochwasser durchbrach und das Land überflutete. Man schätzt den Schaden, der bei den Einbrüchen 1868/71 entstanden ist, allein schon auf nahezu fünf Millionen. Seither sind nun großartige Korrektionsarbeiten im Gang, die in den nächsten Jahren vollendet werden sollen. Sie bestehen, abgesehen von Dammbauten und der Regulierung der Binnenkanäle, namentlich in den beiden Durchstichen der großen Flußbögen bei Diepoldsau und unterhalb Brugg, die einen rascheren Wasserablauf und damit auch eine raschere Abschwemmung des Geschiebes ermöglichen. Durch den Staatsvertrag zwischen Österreich und der Schweiz von 1892, der eine Kostensumme von 15 Millionen vorsieht, wurde die gemeinsame Durchführung des Werkes gesichert; der Diepoldsauer Durchstich, der 1900 eröffnet wurde, ist 6146 m lang, der Fussacher Durchstich bei Brugg 4925 m; auch dieser geht rasch seiner Vollendung entgegen. Die beiden Durchstiche verkürzen den Rhein um 10 km. Durch diese Korrektion ist ein großes und fruchtbares Gebiet der Kultur zurückgewonnen worden. Rechnet man zu den Ausgaben für die eigentliche Rheinkorrektion (Durchstiche) noch die Wuhr- und Dammbauten im oberen Flußlauf, die Binnengewässer-Korrektionen zur Ableitung der Seitenbäche, Beseitigung der Stauwasser und zur Entsumpfung des Bodens, sowie die Wildbachverbauungen und Aufforstungen in den Quellgebieten zur Verminderung der Geschiebezufuhr, so wird das ganze Werk der Rheinregulierung oberhalb des Bodensees weit über 50 Millionen Fr. kosten.

Der mittelschweizerische Teil des Rheins wird vom Bodensee, vom Untersee und vom schiffbaren Rhein von Stein bis Schaff-

Digitized by Google

hausen gebildet. Der Bodensee ist der große, nordöstliche Alpenrandsee; seine Arme im untern Teil, der Obersee und der Überlinger See, erstrecken sich weit nach Baden und Württemberg hinein. Er bedeckt mit seinen Seitenarmen eine Fläche von 540 qkm; seine Länge von Bregenz bis Ludwigshafen am Ende des Überlinger Sees beträgt 64 km, seine größte Breite zwischen Rorschach und Bregenz 20 km; von da verengt er sich immer mehr gegen den Ausfluß des Rheins zu. Der Untersee, durch den der Rhein abfließt, ist etwa 20 km lang und bis zu 5 km breit. Der Spiegel des Bodensees liegt im Mittel 398 m über Meer, wobei Schwankungen von über 2 m vorkommen; die größte Tiefe mißt 252 m, der mittlere Teil 91,7 m. Drei schöne Inseln schmücken ihn, im oberen Teil diejenige, auf der Lindau liegt, im Überlinger See die Mainau und im Untersee die Reichenau, doch sind alle drei durch Brücken oder Dämme mit dem Festlande verbunden. An schweizerischen Zuflüssen erhält der Bodensee nur noch die Goldach und die Steinach, da die Entwässerung des südwestlichen Plateaus nach der Thur zu stattfindet. Der Bodensee ist auch als Grenzsee von fünf Staaten überaus verkehrsreich; seine Schiffahrt bildet sogar einen Teil der internationalen Verkehrslinien. Die Ufer des Sees sind durchweg hochkultivierte Gegenden, reich an Dörfern, mit hochentwickelter Landwirtschaft und mannigfaltiger Industrie.

Bei Konstanz tritt der Rhein aus dem Bodensee aus, um 4 km weiter den Untersee zu bilden; gegen Stein hinunter verengt sich wieder sein Lauf, und von da an bleibt der Strom in gleichmäßiger Breite.

Bei Schaffhausen gelangt der Rhein in seinen jurassischen Teil. Den Durchbruch durch das Juragestein bildet der herrliche Rheinfall unterhalb Schaffhausen. Das Kalkriff, auf dem das Schlößchen Laufen steht, drängt den Strom gegen Nordwesten. Durch den Felsdamm zwischen Laufen und Neuhausen hat er sich in dem 160 m breiten und 24 m hohen Wasserfall Bahn gebrochen. Mitten im Fall kündet noch eine zerrissene Klippe, welch mächtige Felsmauer er zu durchbrechen hatte. Leider ist die Schönheit des Rheinfalles durch die häßlichen, industriellen Anlagen auf der Schaffhauser Seite, die etwa 20 cbm per Sekunde dem Strom entziehen, verunstaltet worden. Die Menge des Wassers, das den Rheinfall passiert, beträgt bei mittlerem Wasserstand etwa 700 cbm per

Digitized by Google

Sekunde, bei niederem Wasserstand sinkt sie auf 100 cbm, bei Hochwasser steigt sie über 1000 cbm.

Unterhalb des Rheinfalls wendet sich der Rhein nach SSW; das Dorf und Kloster Rheinau umfließt er in einer großen Doppelschleife, nimmt bei Ellikon die Thur auf, bei Tößegg unterhalb des landschaftlich prachtvollen Durchstiches zwischen Buchberg und Irchel die Töß und wendet sich hier gegen Westen, an dem alten romantischen Städtchen Eglisau vorbei, unterhalb dessen die Glatt einmündet; bei dieser Einmündung erstellt der Kanton Zürich ein großes Kraftwerk. Weitere Werke sind bei Waldshut und Niederschwörstadt geplant. Bei Koblenz vereinigen sich Rhein und Aare und strömen zwischen überaus reizvollen Ufern gemeinsam Basel entgegen. Bei Laufenburg ist ein großes Kraftwerk in den jüngsten Jahren gebaut worden, die Gefälle bei Rheinfelden und Augst-Wyhlen sind bereits durch große Elektrizitätswerke ausgenutzt. Nachdem der Rhein noch die Juraflüsse Sisseln, Ergolz, Birs und Birsig aufgenommen hat, verläßt er unterhalb Basel, zum breiten Strome geworden, die Schweiz.

Der größte Zufluß des Rheins, die Aare, deren Flußgebiet zwei Fünftel der Schweiz einnimmt, entspringt an den beiden Aaregletschern in der Nähe der Grimsel. Berühmte Fälle, wie den Handeggfall, bildend, durchbraust sie das Haslital, durchbricht dessen unteren Riegel bei Meiringen in der wilden Aareschlucht und bildet von Brienz abwärts bis Bönigen bei Interlaken einen der schönsten Alpenseen der Schweiz, den Brienzer See. Durch das Bödeli an Interlaken vorbei führt sie ihr schön korrigiertes Bett nach 5 km Weges in den Thuner See, dessen idyllisch grüne Ufer einen reizvollen Gegensatz zu der wild alpinen Natur des Brienzer Sees bilden. Bei Thun tritt die Aare wieder aus dem See und sucht ihren Lauf zunächst bis Bern in ziemlich gerader und nördlicher Richtung durch das Mittelland. Oberhalb von Bern beginnt sie ihre kapriziösen Wendungen und Krümmungen; die Bundesstadt, deren innerer Teil inselartig über ihr thront, umfließt sie in einem mächtigen Bogen, als wollte sie sie von allen Seiten recht betrachten. Unterhalb der Stadt beschreibt sie nochmals eine wunderliche Schleife, deren Enden fast zusammenkommen, dann wendet sie sich jäh gegen Westen, als wollte sie ihren Weg nach dem Genfer-See-Becken nehmen; in krausen Windungen schlängelt sie sich durch das

Digitized by Google

Land und stößt plötzlich auf die aus den Freiburger Alpen herkommende Saane. Das ändert von neuem ihren Entschluß, und sie nimmt mit einer radikalen Wendung die nördliche Richtung wieder auf. Von Aarberg ging einst ihr Weg weiter durch das tiefliegende Seeland; in viele Arme sich zerteilend und wiederum eigenwillige Schleifen ziehend, vereinigt sie sich mit der aus dem Bieler See kommenden Zihl bei Büren. Zwischen Aarberg und Büren war sie von jeher ein tückisches Gewässer, Überschwemmungen des ganzen Seelandes waren nicht selten und richteten schweren Schaden an. Die Arbeiten für die Korrektionen des Aarelaufes gehen auf ein Jahrhundert zurück. Die durchgreifende Juragewässerkorrektion stammt aus den siebziger und achtziger Jahren; zwischen Bargen und Aarberg wurde der Hagneckkanal gegraben, der den Fluß in kurzem Laufe dem Bieler See zuführt; dessen Ausfluß wurde durch den Nidaukanal korrigiert, der die alte Zihl in feste Bahn brachte. Zwanzig Jahre dauerten die Arbeiten, sie kosteten etwa $17^1/_2$ Millionen Fr. Das Seeland ist dadurch wieder zum Kulturland geworden. Vom Einfluß der Saane bis zum Bieler See ist die Aare heute durch die beiden Elektrizitätswerke Kallnach und Hagneck ausgenutzt, beide Eigentum der Bernischen Kraftwerke, die zwar Aktiengesellschaft, in Wirklichkeit aber ein Unternehmen des Kantons Bern sind. Auch im unteren Laufe, der von Solothurn an dem Fuße des Juragebirges entlang der großen Senkung des Mittellandes bis zu seinem tiefsten Punkte bei Turgi folgt, sind die Gefälle der Aare für Kraftwerke verwertet, so bei Wangen und Wynau, bei Aarburg-Olten, bei Schoenenwerd, bei Aarau. Weitere Werke sind geplant. Bei Turgi nimmt die Aare zunächst die Reuß, dann die Limmat, ihre beiden größten Zuflüsse, auf; von da an wendet sie sich nach Norden dem Rhein zu, nachdem sie noch dem großen Kraftwerk Beznau die nötige Energie geliefert. Bei Koblenz mündet sie in den Rhein.

Die Reuß sammelt sich im Urserntal aus vier Quellflüssen, die an der Furka, am Gotthard, an der Oberalp und an der Unteralp entspringen; vereinigt durchbrechen sie den Gotthardgranit in der wilden Schlucht der Schöllenen und stürzen sich als reißender Gebirgsfluß durch das lange, schmale Tal von Uri, auf dem Wege mehrere Kraftwerke treibend. Bei Amsteg wird die Reuß zahm; von Attinghausen bis zur Einmündung in den Vierwaldstätter See

Digitized by Google

ist sie kanalisiert. Einige ihrer Nebenflüsse im Urner Tal, namentlich der wilde Schächen, richten heute noch bei Hochwasser Verheerungen an. Einst gehörte zum Reußtal nicht nur das Seebett des Vierwaldstätter Sees, sondern auch die Ebene von Schwyz, das Lowerzer Tal und der Zuger See mit seinem Ausfluß der Lorze. Durch die Erhebung der Riginagelfluh wurde dann das Tal in drei Teile geschieden, deren größeren nun der Vierwaldstätter See bildet, den einen kleineren der Lowerzer See mit der Ebene Seewen—Brunnen, den anderen der Zuger See.

Die Reuß verläßt den Vierwaldstätter See bei Luzern, in kurzem Quertal die Molasse durchbrechend, nimmt die Emme auf, an der Zürcher Grenze die aus dem Zuger See fließende Lorze und durchströmt nun das aargauische Hügelland, der Aare zu, in die sie sich unterhalb Windisch, dem alten römischen Vindonissa, ergießt.

Der Quellfluß der Limmat ist die Linth, die im Kanton Glarus aus dem Sandbach und dem Limmernbach, beide am Tödi entspringend, entsteht. Sie durchfließt das Glarner Land und ergießt sich durch das von ihr selbst gebildete Delta in den Walensee. In früheren Jahrhunderten mündete die Linth nicht in diesen See, sondern ging von Mollis quer durch das Tal nach Ziegelbrücke, wo sie sich mit der Maag, dem einstigen Abfluß des Walensees, vereinigte (Linth + Maag = Limmat). Das mächtige Geschiebe, das sie mitführte, hat im Laufe der Zeit das Flußbett bedeutend erweitert; fast bei jedem Hochwasser wurde das Land überschwemmt, und durch den Rückstau hob sich auch der Spiegel des Walensees derart, daß die Ortschaften am Ufer beständigen schweren Wassernöten ausgesetzt waren. Die einst fruchtbare Linthebene war zum Morast geworden, die Bevölkerung litt nicht nur wirtschaftlich, sondern auch gesundheitlich, da das Sumpffieber ständiger Gast war. Am Anfange des 19. Jahrhunderts brachte die Eidgenossenschaft Hilfe; unter der Leitung des unermüdlichen, tatkräftigen, sich selbst opfernden Hans Conrad Escher von Zürich, der dann den Ehrennamen Escher von der Linth erhielt, wurde 1811 der Escherkanal von Mollis nach dem Walensee, 1816 der Linthkanal zwischen Walen- und Zürichsee vollendet. Der weitere Ausbau des Korrektionswerkes, das zu den bedeutendsten und fruchtbarsten der Schweiz gehört, zog sich durch das ganze Jahrhundert hindurch. Im ganzen wurden über fünf Millionen Fr. dafür ausgegeben. Leider ist der Linth-

Digitized by Google

kanal, auf dem früher eine lebhafte Schiffahrt stattfand, stark versandet, so daß ihn nur selten noch Schiffe passieren.

Als Limmat verläßt dann die Linth bei Zürich den Züricher See und geht an Baden mit seinen berühmten Heißwasserquellen vorbei der Aare zu. In vorgeschichtlicher Zeit floß die Linth dem alten Westrhein zu, der durch das Seeztal herunter kam, und mit ihm zusammen durch das zürcherische Glattal, während das heutige Zürichseetal durch die Sihl, dem heute noch wilden Nebenfluß der Limmat, gebildet wurde. In der Eiszeit bildeten sich dann die Moränen, die das Sihltal vom Zürichseetal und dieses vom Glattal trennten. Erst unterhalb des Moränenwalles, den die Limmat in der Stadt Zürich durchbricht, vereinigen sich heute wieder die Wasser des Zürichsees und der Sihl.

Schon dem Rhonegebiet gehört der wichtigste und in seinem Lauf eigentümlichste Jurafluß an, der Doubs. Weder Ursprung noch Mündung liegen auf schweizerischem Boden, dagegen bildet er auf eine Länge von 45 km die Landesgrenze zwischen der Schweiz und Frankreich und verläuft wenigstens streckenweise in seinem oberen Teil ganz auf Schweizer Boden. Auf Neuenburger Boden bildet er den interessanten Lac des Brenets und die Bassins du Doubs zwischen hohen Felswänden; berühmt ist der 29 m hohe Saut du Doubs. Bis Saint Ursanne verläuft er parallel mit den Ketten des Juras, biegt hier plötzlich nach Westen um und verläßt die Schweiz. Auf französischem Boden geht er in entgegengesetzter Richtung der Rhone und dem Rhonetal entgegen. Von seinem 430 km langen Gesamtlauf gehören nur etwa 30 km der Schweiz an.

Der schweizerische Teil der Rhone liegt fast ganz im Alpengebiet. Sie entspringt dem Rhonegletscher unterhalb der Furka, durchfließt ohne starke Richtungsänderungen den Kanton Wallis, biegt, bei Martigny das Gebirge durchbrechend, jäh nach Nordwesten um und erreicht durch eine fruchtbare und ziemlich breite Ebene westlich von Villeneuve den Genfer See. Die bedeutendsten Zuflüsse erhält sie von Süden aus langgestreckten, nach Norden parallel verlaufenden Alpentälern. Die gesamte Flußlänge von der Quelle bis zum Genfer See beträgt etwa 160 km. Auch die Rhone bedurfte und bedarf heute noch großer Korrektionen; man ist gegenwärtig namentlich an der Arbeit, durch Kanalisierung

Digitized by Google

und Entwäſſerung die verſumpften Gegenden unterhalb von Sitten der Kultur zurückzugeben. Der Waſſerreichtum und das ſtarke Gefälle (die Quelle liegt 1753 m hoch, die Mündung im Genfer See 375 m) haben die Rhone zu einem für die Gewinnung von Kraft beſonders geeigneten Fluß gemacht. Eine Reihe großer Waſſerwerke, die zur Fabrikation von Aluminium, Exploſivſtoffen, Stickſtoff benutzt werden, liegen an ihr. Bei Genf verläßt die Rhone den See, um nach kurzem Lauf, auf dem ihr Gefälle durch das ſtädtiſche Elektrizitätswerk ausgenutzt wird, die ſchweizeriſche Grenze zu überſchreiten.

Der wichtigſte Fluß auf der Südſeite der Alpen iſt der Teſſin, für den das infolge des kurzen Laufes und der großen Höhendifferenz ſtarke Gefälle charakteriſtiſch iſt. Von ſeinem Urſprung am Nufenenpaß, 2440 m, bis zur Mündung in den Langenſee, 197 m, überwindet er eine Höhendifferenz von 2243 m. Die Verheerungen, die er in früheren Zeiten anrichtete, zwangen zu großen Verbauungen, doch gehören namentlich im Unterlauf, kurz vor der Einmündung in den Langenſee, Überſchwemmungen auch jetzt noch nicht zu den Seltenheiten. Von Bellinzona bis zur Mündung in den Langenſee durchfließt der Teſſin eine breite Ebene, die aber in früheren Zeiten ſchwer unter ſeinem Hochwaſſer litt. Man hat mit einem Aufwande von über vier Millionen Fr. in den neunziger Jahren auf eine Länge von 14 km den Strom korrigiert und damit ein großes Gebiet wieder fruchtbar gemacht. Indeſſen verſagen auch heute noch gelegentlich die Verbauungen.

Der Inn entſpringt am Maloja, bildet in ſeinem oberſten Lauf die herrlichen Seen des Oberengadins und durchfließt in einer Länge von 91 km in nordöſtlicher Richtung das ganze Längstal des Engadins. Wahrſcheinlich reichte das Quellgebiet des Inn früher weiter ſüdweſtlich ins Bergell hinüber; durch die ſtarke Eroſion der Maïra wurde das oberſte Stück des Inngebietes abgeſchnitten und kam ſo hydrographiſch zum Bergell. Dabei iſt aber von Intereſſe, daß auch heute noch einzelne Teile des jetzigen Quellgebietes des Inn, wie neuere Forſchungen dargetan haben, nach dem Bergell entwäſſert werden. Die Schweiz verläßt der Inn durch die romantiſche Schlucht von Finſtermünz.

Die Seen. Die Schweiz verdankt ihre Naturſchönheit zum guten Teil ihrem Reichtum an Seen. Die größten und ſchönſten ſind die

Digitized by Google

zwei Gruppen der Alpen- und Jurarandseen. Ihrer Entstehung nach sind sie tektonische Erosionsseen; nachdem die Alpen und der Jura gehoben und gefaltet waren, sanken die Gebirgsmassen nachträglich wieder zurück und mit ihnen die sie begleitenden Erosionstäler, die dann nach dem Zurückgehen der Gletscher sich mit Wasser füllten. Die beiden größten Alpenrandseen sind der Genfer See mit 582 qkm, von denen 370 der Schweiz angehören, der Bodensee mit 538 qkm, wovon etwas über 200 schweizerisch; ganz schweizerisch ist der Neuenburger See (Jurarandsee) mit 218 qkm; ihnen am nächsten kommt der Langensee mit 197 qkm, von denen allerdings nur 30 qkm zur Schweiz gehören. In weitem Abstand folgt dann der Vierwaldstätter See mit 115 qkm. Die tektonische Entstehung erklärt die große Tiefe der Alpenrandseen; die größte Tiefe erreicht der Langensee, dessen Boden bis auf 175 m unter den Meeresspiegel hinabreicht; auch der Luganer See liegt an seiner tiefsten Stelle noch 14 m unter dem Meeresniveau. Von den nördlichen Alpenrandseen weist der Genfer See die größte Tiefe mit 310 m auf, während der Bodensee nur 252 m erreicht, der Vierwaldstätter See 214 m. Die Jurarandseen sind etwas weniger tief, der Neuenburger See im Maximum 154 m, der Bieler See 75 m, der Murtensee 46 m. Die idyllischen Seen des Mittellandes sind meistens Moränenseen, welche durch diluviale Moränen aufgedämmt wurden. Daneben finden sich in den Tälern und Mulden der Alpen zahllose kleinere und größere Seen, die Querriegel oder Bergstürze aufgestaut haben. Auch der Jura hat einige solcher Seen.

Die Mehrzahl unserer Seen ist einer stetig fortschreitenden Verlandung ausgesetzt. Sie waren früher bedeutend größer, so reichte der Bodensee in vorgeschichtlicher Zeit wahrscheinlich bis nach Sargans hinauf, der Genfer See bis St. Maurice; der Thuner und Brienzer See waren ebenso eine Seefläche wie der Zürich- und der Walensee, der Vierwaldstätter See ging vermutlich bis nach Erstfeld hinauf. Die Verlandung erfolgt namentlich durch das starke Geschiebe der Flüsse; manche von ihnen, besonders im Mittelland, werden auch durch Verwachsungen, Versickerungen und Verdunstung fortwährend kleiner; eine große Zahl kleiner Randseen sind heute bereits ganz verschwunden oder zu Sümpfen geworden. In neuerer Zeit hat nun die Menschenkraft an manchen

Digitized by Google

Orten dieser Abnahme durch Stauung ein Ziel gesetzt; mehr und mehr sucht man durch künstliche Staudämme (Talsperren) neue Seen zu schaffen, um die Ausnutzung der Wasserkräfte zu erleichtern; umgekehrt hat Menschenhand auch schon Seen künstlich zum Verschwinden gebracht, so den Gibswiler See unterhalb des Lungern Sees in Obwalden, indem die natürliche Stauung beseitigt wurde.

Für den Verkehr hatten die größeren Seen schon im Altertum und im frühen Mittelalter eine besondere Bedeutung; sie dienten einer lebhaften Schiffahrt, weshalb auch am Ende vieler dieser Seen die großen Ansiedlungen entstanden; so Zürich, Luzern, Genf, Konstanz. Der Dampfschiffverkehr wurde 1823 zuerst auf dem Genfer See eingeführt; heute noch werden siebzehn Seen regelmäßig befahren.

Wasserkräfte. Von jeher haben die starken Gefälle der schweizerischen Flüsse der Kraftnutzung für gewerbliche und industrielle Betriebe gedient; an den Flüssen und Bächen siedelten sich Mühlen und Sägewerke an, später größere industrielle Unternehmungen. Indessen blieben diese Ausnutzungen lokal beschränkt und nahmen keinen großen Umfang an. Erst als Anfang der neunziger Jahre das Problem der Übertragung großer elektrischer Kräfte auf weite Entfernungen gelöst wurde, konnte der Reichtum der Wasserkräfte völlig ausgenutzt werden. In rascher Folge entstanden Kraftwerke für die Erzeugung elektrischer Energie, die auf große Distanzen auch in Gebiete ohne oder mit geringer Wasserkraft geleitet werden konnte. Damit wurden unsere Gewässer zu einem gewaltigen Kraftreservoir. Hatte noch 1894 ein amtliches Gutachten die ausnutzbaren Wasserkräfte der Schweiz auf 154 000 P. S. geschätzt, so kommen neuere Berechnungen auf mehr als das Zehnfache; nach Prof. Hilgard sind bei minimaler Wasserführung 2 Millionen P. S. zu erzielen, der Sekretär des schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes, Ingenieur Härry, kommt in einer im Herbst 1913 aufgestellten Schätzung auf 2—2,5 Millionen, bei minimaler Wasserführung. Nach den neuesten Mitteilungen der schweizerischen Landeshydrographie, der wasserwirtschaftlichen Abteilung des eidgenössischen Departements des Innern, sind durch Regulierung mittelst Staubecken im ganzen an konstanter Kraft 2 225 600 P. S. zu gewinnen. Heute schon bestehen in der Schweiz über 200 Werke, welche elektrischen Strom erzeugen; 138 dieser Werke versorgen

Digitized by Google

über 2000 Gemeinden der Schweiz mit nahezu drei Millionen Einwohnern, also 67% aller Gemeinden und 79% aller Einwohner des Landes, mit elektrischer Kraft. Man kann sich daraus ein Bild von der rapiden Zunahme der hydraulischen Kraftverwertung machen. Verwertet sind heute trotzdem erst etwa eine halbe Million P.S. Welche Bedeutung der Ersatz der Kohle durch das Wasser (weiße Kohle) für die Schweiz hat, ergibt sich schon aus der Tatsache, daß wir jährlich für etwa hundert Millionen Fr. Steinkohle aus dem Ausland beziehen. Dieser Tribut wird bedeutend zurückgehen, wenn einmal auch die Bahnen mit elektrischer Kraft betrieben werden, wie es heute schon bei einer Reihe von Nebenlinien, aber auch bei der Lötschberg- und der Simplonbahn geschieht. In nächster Zeit soll mit der Elektrifizierung der Bundesbahnen, und zwar zunächst mit derjenigen der Gotthardlinie, begonnen werden.

Das in Wasserkraftanlagen investierte Kapital wird heute schon auf etwa 600 Millionen Fr. geschätzt. Ein Teil der Kraft geht ins Ausland, im ganzen rund 50 000 P.S. Doch kann die Bewilligung zu dieser Ausfuhr, die nur auf höchstens 20 Jahre erteilt wird, auch schon während dieser Frist gegen Entschädigung widerrufen werden, wenn Gründe des öffentlichen Wohles es erfordern.

Die an Wasserkräften reichsten Kantone sind Graubünden mit 640 000, Wallis mit 350 000, Bern und Aargau mit je 220 000 P.S. Die größten Kraftwerke sind Brusio im Puschlav und Löntsch im Glarner Land je 36 000 P.S., Chippis im Wallis und Laufenburg am Rhein je 30 000 P.S., das Albulawerk der Stadt Zürich 24 000 P.S., Augst-Wyhlen und Conza im Wallis je 20 000 P.S., Stadt Genf 18 500 P.S., Rheinfelden 18 000 P.S., Kanderwerk 16 000 P.S., Freiburg-Hauterive, Engelberg und Wangen an der Aare mit je 10 000 P.S. Im Bau ist Obergösgen an der Aare mit 30 000 P.S. Projektiert sind das Etzelwerk im oberen Sihltal mit 60 000, Eglisau am Rhein mit 35 000, Ritomsee mit 45 000 und die Kraftwerke an der Reuß für den elektrischen Gotthardbahnbetrieb mit zusammen 90 000 P.S.

Ein großer Teil dieser Werke befindet sich im Besitze der Kantone und der Gemeinden, und mehr und mehr vollzieht sich in der Schweiz der Prozeß der Verstaatlichung und der Kommunalisierung der Krafterzeugung und Kraftversorgung. Schon jetzt haben einige Kantone und fast alle Städte eigene Werke oder haben sich

Digitized by Google

doch den maßgebenden Einfluß auf die ihnen nahestehenden Unternehmungen gesichert.

Schiffahrt. Mit der Ausnutzung der Wasserkräfte für die Kraftversorgung gewann auch der Gedanke, die großen Wasserstraßen wieder schiffbar zu machen und dem großen Güterverkehr zu erschließen, neues Leben. Durch die Anlage von Kraftwerken werden Staustufen gebildet, die durch Schiffschleusen passierbar zu machen sind. Auf den gestauten Strecken vollzieht sich der Schiffsverkehr leicht und glatt. Unter großen Hindernissen und Schwierigkeiten setzte Ingenieur Gelpke die Wiedereröffnung der Rheinschiffahrt zwischen Straßburg und Basel durch, und es gelang ihm, einen regelmäßigen Verkehr, der von Jahr zu Jahr stieg, zu erzielen. An die Lösung dieser Aufgabe knüpfte der energische und zähe Mann sofort den weiteren Gedanken, die Großschiffahrt von Basel nach dem Bodensee durchzuführen. Es bildeten sich besondere Verbände dafür, und die Idee ist nun bis zur Ausschreibung eines Wettbewerbes für Projekte zur Schiffbarmachung des Rheins herangereift. Ende 1914 läuft der Termin für den Wettbewerb ab. Man erwartet von der heute wohl kaum mehr zweifelhaften Wiedereröffnung des Rheins bis zum Bodensee für die Schiffahrt eine starke wirtschaftliche Belebung der Gegenden am Oberrhein und am Bodensee. Weitere Bestrebungen für die Wiedererweckung der Binnenschiffahrt in der Schweiz gehen dahin, den Genfer See durch den alten Schiffahrtskanal von Entreroches mit dem Neuenburger und Bieler See und von hier durch die Aare mit dem Rhein zu verbinden, um so eine durchgehende Wasserstraße von der Nordsee bis zum Mittelmeer herzustellen. Auch für die Ausführung dieses Projektes ist die Erstellung von Wasserstraßen mit Staustufen und Schiffschleusen Vorbedingung. Endlich machen sich Bestrebungen geltend, den Zürichsee mit dem Rhein in direkte Schiffahrtverbindung zu bringen.

Für diese Schiffahrtprojekte sind außer den Kraftwerken auch die Korrektionen von hoher Bedeutung, besonders die Bodenseeregulierung, für die bereits Projekte bestehen; sie werden gegenwärtig von den Uferstaaten geprüft. Es wird notwendig sein, daß der Bund auch hier mit seiner starken finanziellen Kraft mithilft. Er hat im letzten halben Jahrhundert nahezu 100 Millionen Fr. für Gewässerkorrektionen ausgegeben.

Digitized by Google

C. Geologie

Die Alpen.[1]) Die Alpen haben ihre heutige Gestalt in der Tertiärzeit bekommen. Nur wenige Gipfel ragten über das Meer hinaus, als die letzten Erhebungen und Faltungen der Gebirge stattfanden. Die Aufwölbung des heutigen Alpengebirges erfolgte durch eine riesige Schubbewegung von Süden her. „Zunächst bildeten sich", so führt Reishauer aus, „unter dem Meeresspiegel langgezogene Faltenzüge, die sich nach und nach aus dem Wasser emporhoben. Soviel auch die abtragenden Kräfte der Erdoberfläche von ihnen wieder zerstörten, die gebirgsbildenden Kräfte waren stärker als sie. Infolgedessen stieg das Gebirge weiter empor, neue Falten schoben sich auf und stauten durch den immensen Druck ihrer Massen die älteren noch höher. Andere zerbarsten in gewaltige Schollen, die in- und übereinander geschoben wurden; ganze Faltenzüge kippten um und legten sich über jüngere Schichten hinweg. Aber der Runzelungsprozeß traf auch auf mächtige Widerstände. Die alten, bereits festgewordenen Landmassen, die im paläozoischen und mesozoischen Zeitalter aufgestiegen waren, vermochten der Faltung nicht so schnell zu folgen wie die letzten Ablagerungen. Demzufolge kam es zu riesigen Brüchen, Abrutschungen, Auf- und Überschiebungen. In den Zentralalpen, dem alten Stamm des Gebirges, war die Auffaltung naturgemäß am stärksten. Nach Norden und Süden hin flachten die Massen aber allmählich ab und tauchten sogar hinunter in die Meere, die damals noch den Nord- und Südfuß der Alpen bespülten und sich erst nach und nach in ihre heutigen Grenzen zurückzogen."

Die riesigen Abrutschungen und Überschiebungen erklären es, daß heute die geologische Struktur der Alpen so manches Rätsel aufgibt, daß wir Gesteine, die offenbar zusammengehören, in den ungleichartigsten Lagerungen und in gewaltigen Entfernungen voneinander getrennt, häufig gänzlich isoliert finden, daß namentlich auch ältere Gesteine nicht selten über jüngeren liegen. Die Forschungen der letzten Jahrzehnte haben auch ergeben, daß der Aufbau der Alpen sehr viel komplizierter ist, als man früher annahm.

1) Über die Geologie der Alpen können wir uns hier kurz fassen, da darüber das ausgezeichnete Büchlein von Hermann Reishauer „Die Alpen" (AlluG Bd. 276) anschaulich und gemeinverständlich unterrichtet.

Digitized by Google

Wir unterscheiden die gebirgsbildenden Schichten und die Aufschüttungsgebilde. Alle diese Gesteinsbildungen liegen häufig wirr durch- und übereinander und zeigen schon in ihrer Lagerung, welch ungeheure, selbst einer kühnen Phantasie nicht völlig faßliche Bewegungen stattgefunden haben, um das Gebäude der Alpen aufzurichten. Die gebirgsbildenden Schichten zerfallen in die ursprünglichen Gebilde, die sedimentären Gebilde und die Eruptivgesteine. Die ursprünglichen Gebilde, die vor der Sedimentation der Urmeere die Oberfläche bildeten, sind die Erstarrungskruste der Erde; man bezeichnet sie auch als das Urgebirge. Dahin gehört namentlich der Gneis, z. T. auch der Glimmerschiefer. Die sedimentären Gebilde sind die Ablagerungen mineralischer oder organischer Substanzen in den Meer- oder Süßwasserbecken, die sich nach der Abkühlung der Erde bildeten. Dazu gehören die Schlamm-, Sand-, Geröllbildungen, Ton, Mergel, Sandstein, Nagelfluh; ferner die chemischen Niederschläge, wie die Seekreide und die verschiedenen Kalke, Muschelkonglomerate usw., endlich die eigentlich organischen Substanzen, wie Steinkohle, Braunkohle usw. Die Eruptivgesteine sind vulkanischen Ursprungs und stammen z. T. noch aus der Tertiärperiode; dahin gehören Granit, Syenit, die Porphyre, Basalte usw.

Die Alpen bestehen in ihrem zentralen Teil hauptsächlich aus kristallinen Gesteinen, die als der älteste Teil betrachtet werden müssen, während der Granit, auch wo er unter jenen liegt, wahrscheinlich jüngeren, eruptiven Ursprungs ist. Bei dem Gneis haben sich die ältesten Sedimente abgelagert, auf ihn wiederum die kristallinen Schiefer. Die den Zentralalpen vorgelagerten Kalkalpen bestehen aus Kalken, Mergeln und Mergelschiefern. Die obersten Schichten bilden Kreide und zuletzt der für die Alpen besonders wichtige Flysch. Diese aus der Tertiärzeit stammende Bildung besteht aus mächtigen Komplexen von Mergeln und Mergelschiefern, Sandstein und Konglomeraten.

In der Quartärzeit fand die Bildung der Gletscher statt. Sie zogen sich in mehreren Perioden über das ganze Mittelland bis an den Jura und über diesen hinaus. Bei ihrem Rückzug hinterließen sie jeweilen große Ablagerungen, die Moränen, und zwar sowohl in der Form von Wallmoränen (Rand- und Stirnmoränen) als von Grundmoränen, die über das Mittelland ganze Hö-

Digitized by Google

henzüge alpinen Materials schoben. Das Schmelzwasser der Gletscher führte sodann starkes Geschiebe mit sich, das in den Talrinnen die fluvioglazialen Schotter bildeten.

Das Mittelland. Das schweizerische Mittelland besteht hauptsächlich aus Molasse, die aus der mittleren und jüngeren Tertiärzeit stammt. Diese Molasseablagerungen sind auf abwechselnde Überflutungen durch die Ozean- und Binnenseebildung und teilweise Trockenlegung zurückzuführen; wir finden deshalb über einer unteren Meeresmolasse eine untere Süßwassermolasse, über dieser wieder eine obere Meeresmolasse und auf dieser die obere Süßwassermolasse; doch sind auch diese Schichtungen vielfach gestört. In allen Schichten herrscht zwar der Sandstein vor, doch ist er vielfach mit Seekreide, Seeschlamm, Mergel und Kalken gemischt.

Der Jura. Der Jura ist Kalkgebirge, der nächste Verwandte der Kalkalpen. Wir müssen ihn als einen Seitenzweig der Alpen betrachten, der sich von diesen da loslöst, wo die bisher von Süden nach Norden ziehenden Westalpen fast rechtwinklig gegen Osten umbiegen. Er ist durch die gleiche Faltenbewegung entstanden, die auch jene aufgerichtet hat. Seine Falten gehen allmählich auseinander, die Mulden erweitern sich, die Kämme werden zahlreicher, bis sie im Berner Jura ihre größte Ausdehnung erreichen. Bei Regensberg im Kanton Zürich versinkt der Faltenjura, die letzte übriggebliebene Faltenrippe ist die Lägern; als Tafeljura setzt er sich über den Randen nach Schwaben und Franken fort. Der tektonische Aufbau des Jura ist im ganzen einfacher als der der Alpen, doch kommen auch hier Überschiebungen vor. Neben dem büschel- oder fächerartigen Auseinandergehen der Falten, die sich dann allmählich verlieren, sind eine weitere besondere Eigenschaft der Juraketten die Transversalverschiebungen, die sowohl einzelne Falten als auch ganze Büschel durchziehen und als scharfe Brüche oder dann als Verwerfungen sichtbar werden. Die die Falten durchbrechenden Klusen sind meist durch Erosion entstanden, doch hängen einzelne wohl auch mit solchen Querfaltungen zusammen. Von untergeordneter Bedeutung war im Jura die Gletschertätigkeit. Immerhin finden sich auch in den höheren Tälern noch Moränen. Die Gletschererosion hat diese Täler erweitert und viel Material aus der Tertiärzeit abgetragen. Die Gletscherablagerungen mögen auch einzelne Flußablenkungen verursacht

Digitized by Google

haben. Der Kalkcharakter des Juras hatte die starke Zerklüftung des Gebirges zur Folge, die Oberflächengewässer sinken in die durch Auflösung des Kalkes erweiterten Spalten ein; davon rührt die Wasserlosigkeit vieler Juratäler her.

D. Klima

Die Schweiz gehört zwar ganz der gemäßigten Zone an, weist aber in den klimatischen Details überaus verschiedene Verhältnisse auf. Diese Verschiedenheit zeigt sich nicht nur in den durch die vertikale Gliederung bedingten Unterschieden je nach der Höhenlage, sondern macht sich auch im Mittelland bei gleichen Höhenlagen geltend; während wir am Genfer See dem Mittelmeerklima näher rücken, weisen Gegenden der Nordwestschweiz die Merkmale mitteldeutscher, ja norddeutscher Verhältnisse auf. Eine scharfe Klimascheide bilden natürlich die Alpen; südlich von ihnen haben wir Mittelmeerklima. Schon in den Niederschlägen treffen wir auf starke Ungleichheiten; gemeinsam ist der Schweiz nur, was übrigens ganz Mitteleuropa eigen ist, die Tatsache, daß das Minimum der Niederschläge auf den Winter fällt. Das Maximum der Regensumme finden wir dagegen zu verschiedenen Zeiten, die Nordabdachung der Alpen (Zürich) hat vom Juni bis August die größte Regenmenge, der Kanton Tessin im Herbst, ebenso die Südwestschweiz. Neuenburg dagegen hat zwei Maxima, eines im Juni und eines im Oktober. Im allgemeinen nimmt die Regenmenge zu, je näher wir den Alpen kommen, da deren Richtung mit derjenigen der Regenwinde ungefähr parallel geht. Die Maxima mit 200 bis 300 cm finden wir im Aare-, Gotthard- und Adulamassiv (Norddeutschland 61, Süddeutschland 81 cm). Die Nordwestabdachung des Juras weist 120 cm auf, die Südostseite dagegen nur 100 cm. Der Tessin dagegen hat wieder als Alpengebiet 170 cm, während die Regenmenge in der Poebene auf 81 cm sinkt. Mitten in den Alpen aber finden wir ganz trockene Gebiete, so das Wallis, das trockenste Gebiet der Schweiz, in dessen mittlerem Teil nur eine durchschnittliche Regenmenge von 60—70 cm fällt, und im oberen Engadin, wo die Jahressumme etwa 70 cm ergibt. Auch das Vorderrheintal ist verhältnismäßig regenarm. Mit der durchschnittlichen Niederschlagsmenge stimmt aber die Zahl der Regentage nicht überein; so hat Lugano trotz größerer Niederschlagsmenge eine viel kleinere

Digitized by Google

Zahl von Niederschlagstagen. In Engelberg beträgt diese Zahl 166, in Zürich 157, in Neuenburg 143, in Basel 128, in Lugano 120, in Sitten nur 89 cm. Die Gewitterhäufigkeit ist im Mittelland größer als in den Alpentälern, da die meist von Südwesten kommenden Gewitterzüge nicht in die inneren Alpentäler gelangen. Während Genf und Bern durchschnittlich 22—23 Gewittertage haben, sind es im Wallis und Engadin nur 6—7; dagegen finden wir in den Alpentälern nicht selten lokale Gewitter am Nachmittag, infolge der aufsteigenden Luftströmungen in den Tälern. Gewitterreich ist auch der Tessin, Lugano zählt 23, Locarno 25 Gewittertage im Jahre.

In den Temperaturverhältnissen genießt die Schweiz die Vorteile der Länder des Atlantischen Ozeans: unter dem Einfluß der feuchten und warmen südwestlichen Luftströmungen sind die Winter relativ mild, die Sommer kühl, woraus sich eine Durchschnittstemperatur ergibt, die höher ist, als sie der geographischen Breite entspricht; man berechnet z. B., daß Basel im Januar um 5°, im Jahresmittel um 3° zu warm ist. Das Mittelland besitzt auf der durchschnittlichen Höhe von 4—500 m eine mittlere Jahrestemperatur von $8^1/_2{}^0$. Der Januar als kältester Monat zeigt — 1 bis — 2°, der Juli als wärmster 18—$18^1/_2{}^0$. Die mittleren jährlichen Extreme betragen für Zürich — 13,7° und + 30,5°, liegen also 44° auseinander. Nach der Höhe nimmt die Temperatur im Mittel pro 100 m auf der Nordseite der Alpen je nach dem Monat 0,3—0,7° ab, im Süden 0,4—0,7°, im Durchschnitt des Jahres dort 0,52°, hier 0,6°. Bedeutende Unterschiede zeigen sich je nach der Bodengestaltung; selbst alpine Gegenden haben verhältnismäßig hohe Temperaturen, wenn sie gegen Norden und Osten geschützt sind. Auch die Gegenden an den Seen sind begünstigt, einmal wegen der Wärmeaufspeicherung, sodann wegen der Reflektierung der Sonnenstrahlen; so zeigt namentlich der Bodensee eine verhältnismäßig milde Jahrestemperatur. Während im Sommer die Temperatur in der Tiefe höher ist als in den Bergen, tritt im Winter häufig eine Temperaturumkehr ein, so daß es in den Höhen wärmer ist als im Talgrund, da die absteigenden, relativ warmen und trockenen Luftströme nicht in die kalten stagnierenden Luftmassen der Täler einzudringen vermögen.

Die tiefste Temperatur weist Bevers im Engadin (1712 m) auf,

Digitized by Google

die Kälte steigt hier bis auf 33°, das mittlere Jahresminimum ist 36,5°. Niedrige Temperaturen besitzen auch die Juratäler, während das Genfer-See-Becken sehr günstige Verhältnisse hat, so Montreux ein mittleres Jahresminimum von nur —8,9°; Genf hat noch —10,6°. Am höchsten stehen die Temperaturen im Kanton Tessin, wo Lugano ein Jahresmittel von 11,4° hat. Die Gegenden südlich der Alpen sowie das Wallis, das Engadin und das Vorderrheintal sind ziemlich nebelfrei, sie haben weniger als 20 Nebeltage im Jahre; das gleiche gilt vom Kanton Schaffhausen. Mehr als 50 Nebeltage hat das Mittelland vom Murtner See bis zum Bodensee, während der übrige Teil des Mittellandes, der Jura und die Voralpen zwischen 20—50 Nebeltage besitzen. Die stärksten Winde erhält die Schweiz aus dem Westen, während die nördlichen und östlichen bedeutend weniger intensiv sind; nur die Bise in Genf hat zuweilen fast orkanartige Stärke. Von besonderer Wichtigkeit ist für die Alpen und ihr nördliches Vorland der Föhn, über dessen Entstehung und Natur die Gelehrten immer noch nicht völlig einig sind. Die Annahme, daß er aus der Sahara stamme, ist heute so ziemlich aufgegeben; wahrscheinlich wird er durch die großen Luftdruckdifferenzen auf beiden Seiten der Alpen erzeugt. Es gibt auch nicht nur einen Südföhn, sondern auch einen Nordföhn auf der Südseite der Alpen. Man bezeichnet allgemein als Föhnwinde die von einem Gebirge herabfließenden und daher warm und trocken gewordenen Luftströme. Am stärksten tritt der Föhn in den Tälern um das Gotthardmassiv auf, im Reuß-, Hasli-, Linth- und Rheintal, wo er nicht selten stürmischen Charakter annimmt. Am häufigsten ist er im Oktober und im März bis April. Der Nordföhn, der namentlich im Bergell auftritt, hat sein häufigstes Maximum im Februar bis März. Das milde Klima mancher Täler ist den Föhnwinden zuzuschreiben. Sie sind auch von Wichtigkeit bei der Schneeschmelze, da unter ihrem Einfluß diese überaus rasch vor sich geht, freilich auch vielfach, namentlich wenn Regen dazu tritt, große Überschwemmungen verursacht. An Föhntagen müssen in den Gegenden, wo dieser feuergefährliche Wind häufiger erscheint, alle Feuer gelöscht werden. Diese Feuergefährlichkeit hat namentlich durch den großen Brand von Glarus im Jahre 1861 eine schlimme Berühmtheit erlangt.

Digitized by Google

E. Pflanzenwelt

Mannigfaltig wie die Bodengestaltung und das Klima ist auch die Flora der Schweiz; im Vergleich zu ihrer Größe hat die Schweiz eine ungewöhnlich starke Zahl von Arten aufzuweisen; während Deutschland 2590 endogene Arten beherbergt, zählt die 13 mal kleinere Schweiz 2640. Fast alle Arten der europäischen Flora sind hier vertreten, von den Agaven der Mittelmeerländer bis zu den Zwergbirken Lapplands; selbst typische Steppenpflanzen fehlen nicht, so die Arve und das Edelweiß, die sich den klimatischen und Bodenverhältnissen vorzüglich angepaßt haben. Die Mannigfaltigkeit namentlich der Alpenflora hängt natürlich auch mit der Reichhaltigkeit der Gesteinsarten zusammen, die den Pflanzen eine große Auswahl von Standorten bietet. Unter unserer Alpenflora finden wir nebeneinander arktische alpine Arten, die aus dem nördlichen Asien oder dem nördlichen Amerika stammen, asiatische Arten aus Sibirien, dem Himalaja, aus Persien und dem Kaukasus, atlantische Arten und solche vom Mittelmeer, außerdem zahlreiche Vertreter der zentraleuropäischen Ebenenflora. Weniger reich ist die Pflanzenwelt des Jura, doch zeigt auch sie mannigfaltige Abwechslung und interessante Pflanzenformation. Das Mittelland hat ungefähr dieselbe Flora wie die zentraleuropäischen Ebenen, nur sind ihr viel alpine Elemente beigemischt, dagegen fehlen ihr mehrere Steppen- und Wasserpflanzen, die in Deutschland und Österreich häufig auftreten.

F. Tierwelt

Nicht weniger reich wie die Flora ist auch die Fauna der Schweiz; man beziffert ihren Bestand gegenwärtig auf etwa 18 000 Arten. Davon sind 524 Wirbeltiere und von diesen wiederum 360 Vögel. Alle übrigen Arten gehören zu den Wirbellosen, deren Heer fast unübersehbar ist. Die ursprünglich reiche Waldfauna ist infolge der überaus intensiven Kultur am Aussterben; ganz verschwunden sind Wisent, Urochse, Bär, Wolf und Luchs. Selten findet sich noch das Wildschwein. Fast ausgestorben ist auch der Steinbock, der jetzt künstlich wieder angesiedelt wird, und höchst selten nur zieht noch ein Adler oder Lämmergeier seine Kreise hoch oben über den Firnen der Alpen. Gemsen sind zwar noch in statt-

Digitized by Google

licher Zahl vorhanden, müssen aber durch Schonreviere vor dem mörderischen Blei der Jäger geschützt werden. An Wildarten finden sich noch, wenn auch in ziemlich spärlicher Zahl, Hirsch und Reh, Dachs, Fuchs und Hase. Viele von ihnen, namentlich in den Grenzgebieten, sind eingewandert. Auch die Vogelwelt, namentlich die Singvögel, sind im Bestand zurückgegangen, besonders im Kanton Tessin, wo eine häßliche Jagdwut sie trotz aller behördlichen Maßnahmen auszurotten droht.

Zweiter Teil

Das Volk

A. Urbewohner

Die Spuren, die man in der Schweiz vom vorgeschichtlichen Menschen aufgefunden hat, reichen bis in die ältere Steinzeit, die Zeit der rohen Steinwerkzeuge (paläolithisches Zeitalter), zurück. Funde der damaligen Höhlenbewohner sind sowohl in der Westschweiz als im Jura, namentlich aber im Kanton Schaffhausen (Schweizersbild und Keßlerloch) sowie in neuerer Zeit beim Wildkirchli im Kanton Appenzell entdeckt worden. Man nimmt an, daß diese Urbewohner einer langschädligen Rasse angehörten, die sich aber in der darauffolgenden neolithischen Zeit (Zeitalter der bearbeiteten Steinwerkzeuge) mit einer kurzschädligen vermischte. An mehreren Fundstätten wurden auch Reste eines Pygmäenvolkes von weniger als 1,5 m Größe zutage gefördert. Besser als über diese älteste Bevölkerung sind wir über die Menschen der späteren, neolithischen Periode (Kupfer-, Bronze- und Eisenzeit) unterrichtet. Das ist die Zeit der Pfahlbauten. In den 50er Jahren des 19. Jahrhunderts wurden erst am Züricher See, dann in einer ganzen Reihe von Schweizer Seen die Reste von Pfahlbaudörfern entdeckt; heute beträgt die Zahl dieser Fundstätten nahezu 300. Die meisten Funde weisen noch auf das Ende der Steinzeit zurück, ein anderer Teil gehört der Bronzezeit an. Ganze Dörfer müssen damals, in bemerkenswerter Bautechnik, in unseren Seen gestanden haben. In der Gesellschaft des Menschen finden wir auch bereits den Hund; außerdem besaß jener Rinder, Schweine, Schafe und

Digitized by Google

Ziegen; der Ackerbau war entwickelt, wir wissen, daß Gerste, Weizen und Hirse gebaut wurden, ebenso Flachs, den man zu Gespinsten benutzte. Die Hausgeräte bestanden aus Stein, Holz, Horn, Ton, später aus Bronze. Tongefäße wurden in mannigfaltigen Formen verwendet; man spann mit der Spindel und wob Leinwand am Webstuhl; auch Schmucksachen, Ringe, Gehänge, Amulette aus Stein, Holz, Horn und Zähnen finden sich vor. Bereits ist diesen Pfahlbauern auch das Färben bekannt. Aus der jüngeren Steinzeit finden sich aber auch Landansiedelungen, namentlich Refugien an schwer zugänglichen Orten, oder solche mit künstlichem Wall und Graben, oder auch mit Palisaden umgeben. Die Pfahlbauer scheinen auch bereits Tauschhandel getrieben zu haben. Die Pfahlbauten der Bronzezeit sind wohl nicht älter als 4000 Jahre. Mit der Verwendung der Bronze werden die Beschäftigungen mannigfaltiger, Waffen und Geräte zeigen vielfache Zieraten und vervollkommnete Formen. Jagd und Fischfang treten hinter Viehzucht, Ackerbau, Gewerbe und Handel zurück. Mit der Eisenzeit endlich, etwa 800 v. Chr., verschwinden die Pfahlbauten und machen den Landansiedelungen Platz. Vermutlich waren die Menschen der Dämmerungszeit der Geschichte Alpenkelten; die kurzschädlige Rasse wiegt vor.

B. Die Rassen und Volksstämme der geschichtlichen Zeit

In das geschichtliche Zeitalter, im letzten Jahrhundert v. Chr., treten die Helvetier, der Keltenstamm, der die Schweiz bewohnte, durch die Berührung mit den Römern. Am Anfang des letzten Jahrhunderts vor unserer Zeitrechnung war die Juragegend nach den römischen Schriftstellern von den Raurikern, Sequanern, Allobrogern, das Wallis von den Nantuaten, den Veragrern, den Sedunern und den Viberern bewohnt, der heutige Kanton Tessin von den Lepontiern, der ganze südöstliche Teil von den Rhätiern, die man wohl als ein Mischvolk von Kelten und Etruskern betrachten darf. Das Mittelland war im Besitze der helvetischen Stämme, deren größter wohl die Tiguriner waren. Wir wissen, daß alle diese Stämme bereits eine bedeutende Kultur besaßen, sie wohnten in ummauerten Städten und Dörfern, hatten Straßen und Brücken, trieben Handel und Verkehr; sie konnten auch schreiben und ver-

Digitized by Google

standen sich auf allerlei Gewerbe, namentlich auch auf die Töpferei, die Gold- und Kupferschmiedekunst. Politisch aber waren sie zersplittert; Mommsen nennt sie schlechte Bürger, aber gute Reisläufer und glänzende Soldaten, die das Hirten- und Räuberwesen dem Ackerbau vorzogen. Damit stimmt überein, daß diese keltischen Stämme mehrfach über die Alpen zogen.

Mit der Unterwerfung Helvetiens durch die Römer in der zweiten Hälfte des ersten Jahrhunderts vor unserer Zeitrechnung begann die Mischung der keltischen Helvetier mit den Romanen. Im 3. Jahrhundert n. Chr. brachen die Alemannen über den Rhein, und mit dem Beginn des 5. Jahrhunderts setzten sich diese Germanen in der ganzen heutigen Schweiz mit Ausnahme Rhätiens fest; mit ihnen kamen andere deutsche Stämme, die Vandalen, Sweven und Burgunder. Die letzteren siedelten sich, nachdem ihr Reich am Rhein von den Hunnen vernichtet worden war, in der Westschweiz an und verschmolzen ganz mit den Kelten und Römern. Im 6. Jahrhundert erfolgte dann die Unterwerfung der Alemannen durch die Franken.

So haben die römische Eroberung und die Völkerwanderung ein seltsames Rassengemisch in der Schweiz hervorgebracht; im Westen ist aus Kelten, Römern und Burgundern die heutige romanische Bevölkerung hervorgegangen; die deutsche Schweiz ist zwar vorwiegend germanisch (alemannisch), doch sind unverkennbar auch noch Spuren der keltischen Urbevölkerung vorhanden; in Graubünden hat sich ein Rassengemisch von Kelten, Etruskern und Römern erhalten, im Süden sind die romanischen Elemente stark mit longobardischen vermischt. Eine weitere Durchsetzung dieses Rassengemisches erfolgte im Anfang des 10. Jahrhunderts durch die Einfälle der Ungarn, bei denen die Sarazenen von Rhätien bis in das Wallis und das Waadtland eindrangen; auch sie haben Spuren ihrer Rasse hinterlassen. Wie sehr namentlich südliche und nördliche Völker sich durchdrungen haben, zeigt die Tatsache, daß wir in den Tälern nördlich der Alpen vielfach Leute mit ausgeprägt romanischem Typus finden, während wiederum südlich der Alpen die blonde, langschädlige Art vielfach vertreten ist. Die Sprache bildet also in der Schweiz durchaus keine Rassengrenzen; z. B. ist heute das ganze St. Gallische Rheintal der Sprache nach deutsch, der Rasse nach zeigt es deutlich den rhätoromanischen Ursprung der Bevölke-

Digitized by Google

rung; ebenso finden wir in der Urschweiz und auch nördlich davon zahlreiche südliche Typen. Vollends schwer zu bestimmen sind die Rassenelemente im Wallis und in einem Teile der Waadt.

C. Volkscharakter und nationale Eigentümlichkeiten

Zwei Faktoren haben den Charakter und die nationale Eigenart des schweizerischen Volkes besonders stark beeinflußt: das Rassengemisch und die Gebirgsnatur des Landes. Dem Rassengemisch entspricht das seltsame Gemenge der Wesenszüge; die keltische Fahrigkeit und Abenteuersucht sind im Schweizer so lebendig wie der alemannische Heimatsinn, die burgundische Beweglichkeit und Lebhaftigkeit paaren sich mit rhätischer Gelassenheit, römisches Staatsbewußtsein mit germanischem Freiheitssinn. Kaum gibt es auf so engem Boden eine ähnliche Menge von Gegensätzen. Und doch entbehren sie für den, der tiefer schaut, der Einheit nicht, einer Einheit, die weder durch die sprachliche, noch die konfessionelle Verschiedenheit zerstört wird.

Die Kargheit des Bodens hat dem Schweizer den nüchternen, auf den praktischen Erwerb gerichteten Sinn gegeben, hat ihn arbeitsam, tüchtig und sparsam gemacht. Den Boden, den man mühevoll bebaut, liebt man. Das verlieh dem Schweizer seine tiefe Anhänglichkeit zur Heimat, die als Schweizerheimweh berühmt geworden ist; sie treibt ihn wieder heim, wenn er die Lust zum Wandern befriedigt hat, die einst die alten, keltischen Bewohner über die Alpen nach dem sonnigen Süden, die Helvetier zu ihrem abenteuerlichen Zug nach Frankreich veranlaßte. Die Bergnatur des Landes hat nicht nur den natürlichen Freiheitsstolz des Schweizers wach erhalten, sondern auch die Vielgestaltigkeit der Sitten und den ausgeprägten Individualismus erzeugt. In den abgeschlossenen jahrhundertelang nur in spärlichen Wechselbeziehungen stehenden Tälern entwickelten sich im Gegensatze zu den Massenvölkern der Tiefebene eine Menge kleiner, eigenartiger, streng voneinander geschiedener Volkskulturen; in Sprache, Gebräuchen, Kleidung und Charaktereigenschaften bot jede dieser kleinen Kulturen ihr eigenes, selbständiges Bild. Gemeinsam ist ihnen allen aber, vom Rhein bis zur Rhone, der starke demokratische Zug, der keine Kasten, keine scharfen Ständeunterschiede, auf die Dauer keine aristokratische oder oligarchische Herrschaft ertrug. Freilich hat dieser demokra-

Digitized by Google

tische Zug auch verhindert, daß starke, überragende Geister die Führung übernahmen. Die Neigung zur Nivellierung erträgt auf die Länge keine das Mittelmaß übertreffenden Gestalten; sie wachsen auch nicht leicht in engen Tälern und in engen Grenzen in einem kleinen Volke. Es ist kein Zufall, daß die Schweiz ebensowenig einen wirklich großen Staatsmann oder Heerführer als einen großen Philosophen oder einen großen Dramatiker hervorgebracht hat.

Auch im politischen Leben zeigen sich die Gegensätze. Durch die ganze Geschichte des Schweizer Volkes geht bei allem Gefühle der Zusammengehörigkeit, das schließlich den heutigen Bundesstaat schuf, ein starker Partikularismus (spöttisch „Kantönligeist" genannt). Wäre Einheit der Sprache das Merkmal der Nation, so wären die Schweizer keine solche, denn auf ihrem Gebiete gibt es drei als offizielle Landessprachen anerkannte Kultursprachen: Deutsch, Französisch und Italienisch; daneben finden wir aber noch eine vierte selbständige Sprache, die romanische, und im ganzen etwa siebzig Dialekte. Dennoch bilden die Schweizer eine Nation. Denn bei aller Verschiedenheit der Rassen und Sprachen einigt sie eine lange, gemeinsame Geschichte und ein starkes politisches, einheitliches Bewußtsein; sie haben den Willen, eine Nation zu sein, das ersetzt reichlich die sprachliche Grundlage. Und in dem fortwährenden Ringen des Partikularismus mit der nationalen Zusammengehörigkeit liegt wieder ein Wesenszug der schweizerischen Politik. Hat der Partikularismus auch manches dunkle Blatt unserer Geschichte auf dem Gewissen, hat er manchen Fehler begangen, der für die Entwicklung der Eidgenossenschaft verhängnisvoll geworden ist, und den wir heute noch bereuen müssen, so war er anderseits doch ein Schutz mancher fruchtbaren und wertvollen Eigenart, ein Schutz auch gegen ein allzu rasches Nivellieren, gegen eine schablonenhafte Vereinheitlichung aller staatlichen Einrichtungen. Die kräftige Eigenart der Glieder hält den Gesamtstaat lebendig und führt diesem stets wieder frische Kräfte zu. Wo Vereinheitlichungen nötig sind, setzen sie sich trotz der Vielgestaltigkeit unserer kantonalen Einrichtungen durch; die immer noch große Selbständigkeit dieser Kantone bewahrt uns aber vor dem Schicksal Frankreichs, wo das Leben der Provinzen so arg verkümmerte, weil sich alles in der zentralen Gewalt und im zentralen Sitz vereinigte.

Digitized by Google

Eine weitere Eigentümlichkeit, die ebenfalls mit dem gemeinsamen demokratischen Bewußtsein zusammenhängt, ist die größere Gleichmäßigkeit in der sozialen Schichtung. Die Klassenunterschiede sind nicht so groß wie in den Nachbarländern, reich und arm stehen sich nicht so wie dort als völlig fremde Welten gegenüber. Hat auch der Kapitalismus manchen früher fremden Luxus in das Land gebracht, die Gegensätze in der Lebensauffassung und in der Lebenshaltung vertieft und erweitert, so sind doch die Standesunterschiede viel geringer als anderswo.

Das nationale Bewußtsein der Schweizer zeigt sich auch in ihrem Verhältnis zu anderen Völkern. Mögen in der inneren Politik die Gegensätze noch so scharf aufeinander stoßen, nach außen ist ein gemeinsamer Wille zur Behauptung der Selbständigkeit auf allen Gebieten vorhanden. Der Welsche (Bewohner der französischen Schweiz) mag gelegentlich über den Deutsch-Schweizer spotten, der Deutsch-Schweizer im Welschen gewisse Eigenschaften belächeln, sie stehen sich beide doch innerlich näher als der Deutsch-Schweizer dem Deutschen, der Welsche dem Franzosen. Der Stolz auf die Geschichte und die Unabhängigkeit des Landes und das Bewußtsein der inneren Zusammengehörigkeit sind nach außen unübersteigbare Wälle, so kosmopolitisch der Schweizer sonst auch denken mag. In der Stärke des demokratischen Bewußtseins, in der Zusammensetzung des ganzen politischen, sozialen und kulturellen Lebens liegt die nationale Kraft der Eidgenossenschaft; diese Kraft hat ihr in der dunkelsten Zeit ihrer Geschichte vor hundert Jahren das Schicksal erspart, ruhmlos unterzugehen, und hat sie im 19. Jahrhundert wieder aufwärts geführt, auch durch die kritischsten Verhältnisse hindurch. Napoleon I. hat diesen tiefsten Grund der Existenzberechtigung der Schweiz mit scharfem Auge erkannt, als er, der Autokrat, den schweizerischen Abgeordneten 1810 sagte: „Ohne die Demokratie würde man in der Schweiz nur das wiedersehen, was man überall schaut; sie hätte keine eigene Farbe. Legen Sie gehöriges Gewicht auf diese eigenartige Gestaltung, denn sie ist es, die jeden anderen Staat von dem Gedanken abhält, euch mit ihm zu vereinigen."

Digitized by Google

D. Bevölkerungsstatistik

Bevölkerungszahl. Die erste eidgenössische Schätzung der schweizerischen Volkszahl fand 1817 statt und ergab 1 687 900 Einwohner; wahrscheinlich war aber die Zahl zu niedrig. Eine eigentliche Zählung erfolgte 1835 und 1837; sie zeigte eine Gesamtbevölkerung von 2 190 258, davon 56 344 Ausländer. Seit 1850 wurden regelmäßig alle 10 Jahre Volkszählungen vorgenommen; eine Ausnahme bildete die Volkszählung, die 1890 hätte stattfinden sollen, man rückte sie wegen der Vorarbeiten für die Kranken- und Unfallversicherung um zwei Jahre vor; seither fallen die Volkszählungen wieder mit dem Jahrzehntschluß zusammen. Die jüngste Volkszählung vom 1. Dezember 1910 hatte folgendes Ergebnis:

Kantone	Bodenfläche in qkm	Wohnbevölkerung	
		Total	Ausländer
Zürich	1 729,1	503 915	102 904
Bern	6 883,5	645 877	36 087
Luzern	1 492,3	167 223	12 039
Uri	1 074,4	22 113	1 569
Schwyz	908,9	58 428	4 031
Obwalden	493,0	17 161	839
Nidwalden	274,8	13 778	749
Glarus	684,5	33 316	2 826
Zug	240,1	28 156	3 086
Freiburg	1 671,1	139 654	7 414
Solothurn	791,4	117 040	7 327
Basel-Stadt	37,1	135 918	52 025
Basel-Land	427,0	76 488	10 939
Schaffhausen	298,1	46 097	10 824
Appenzell A.-R.	242,5	57 973	4 050
Appenzell J.-R.	172,6	14 659	464
St. Gallen	2 014,7	302 896	53 208
Graubünden	7 113,5	117 069	22 531
Aargau	1 403,4	230 634	18 367
Thurgau	1 005,8	134 917	25 969
Tessin	2 813,4	156 166	44 543
Waadt	3 212,4	317 457	56 393
Wallis	5 235,2	128 381	14 597
Neuenburg	799,6	133 061	14 649
Genf	282,1	154 906	63 866
Schweiz	41 298,4	3 753 293	565 269

Digitized by Google

Die Zunahme der Bevölkerung ergibt sich aus folgenden Zahlen:

1850:	2 392 740	1870:	26 55 001	1888:	2 917 754
1860:	2 510 494	1880:	2 831 787	1900:	3 315 443
		1910:	3 753 293		

Volksdichte. Die Volksdichte beträgt für die ganze Schweiz 91 Einwohner auf den Quadratkilometer der Gesamtfläche. Da aber von dieser Gesamtfläche von 41 324 qkm 9269 unproduktives Land sind, so kommen auf den Quadratkilometer produktives Land durchschnittlich 123 Einwohner, ungefähr dieselbe Volksdichte wie das Deutsche Reich. In den einzelnen Landesgegenden ist die Volksdichte sehr ungleich; während Basel-Stadt, das für sich einen Kanton bildet, eine Volksdichte von 3663 aufweist, der Kanton Zürich von 291, fällt die Durchschnittszahl in den Bergkantonen bis auf 16 in Graubünden, 20 in Uri, 24 im Wallis; hart beieinander finden wir aber auch in den Berggegenden große Unterschiede; so hat der industrielle Kanton Appenzell A.-R.[1]) 240 Einwohner auf den Quadratkilometer, sein Nachbar, der noch fast gänzlich bäuerliche Kanton Appenzell J.-R.[2]), nur 86. Die menschlichen Ansiedlungen ziehen sich übrigens in den Bergkantonen bis in sehr bedeutende Höhen hinauf; Avers im Kanton Graubünden liegt 1949 m hoch und zählt 183 Einwohner, Chandolin im Wallis 936 m und weist 204 Einwohner auf.

Seit 1850 ist die Bevölkerungszahl der ganzen Schweiz um 56 % gewachsen, seit 1888 um jährlich durchschnittlich 1 %. Die stärkste Zunahme weisen die Städte und die industriellen Gebiete auf, während die ländlichen Bezirke nur geringe Vermehrungen zeigen. Der jährliche Bevölkerungszuwachs in den landwirtschaftlichen Bezirken beträgt 6 %, in den industriellen 15 %, in den Städten von über 10 000 Einwohnern 20 %. Einzelne bäuerliche Ortschaften zeigen einen Rückgang, aber auch der ziemlich industrielle Kanton Glarus nimmt, namentlich infolge des Aussterbens der Kattundruckerei, an Bevölkerungszahl ab.

Die Konzentration der Bevölkerung in den größeren Ortschaften zeigt sich in der Tatsache, daß die Städte über 10 000 Einwohner, die 1900 22 % der gesamten Landesbevölkerung ausgemacht hatten, 1910 einen Anteil von 24 % besaßen; der Anteil der Orte von über 5000 Einwohnern wuchs in der gleichen Zeit von 16 auf

1) Außer-Rhoden. 2) Inner-Rhoden.

Digitized by Google

36%. Am stärksten sind gewachsen die Städte Zürich, von 35000 Einwohnern 1850 auf 200000 1913, Basel von 28000 auf 136000, Bern von 28000 auf 94000.

Bevölkerungsaufbau.[1]) Auch in der Schweiz überwiegt das weibliche Geschlecht, hauptsächlich in den industriellen Kantonen, während die landwirtschaftlichen und besonders die Bergkantone einen Überschuß von männlichen Personen aufweisen. Im ganzen standen 1910 1853535 männliche Personen 1911467 weiblichen gegenüber[2]); die Differenz ist seit Jahrzehnten ungefähr gleich geblieben, sie hat sich relativ eher etwas vermindert. Mehr Männer als Frauen zählen die Kantone Bern, Luzern, Uri, Obwalden, Freiburg, Graubünden und Wallis, während das umgekehrte Verhältnis am schärfsten in den Kantonen Basel-Stadt, St. Gallen, Tessin, Neuenburg und Genf hervortritt. Verheiratet waren 1910 1255933 gegenüber 2269834 Ledigen, 219744 Verwitweten und 19491 Geschiedenen.

Die Zusammensetzung nach der Konfession zeigt folgendes Bild:

Protestanten	2108590 = 56%	Israeliten	19023 = 0,5%
Katholiken	1590792 = 42%	Andere od. keine Konfess.	46358 = 1,2%

Im Jahre 1900 ergaben sich noch folgende Zahlen:

Protestanten	1916157 = 57,8%	Israeliten	12264 = 0,4%
Katholiken	1379664 = 41,6%	Andere od. keine Konfess.	7338 = 0,2%

Im Jahre 1850 waren die Ziffern wie folgt:

Protestanten 1417786 = 59,3% Katholiken 971809 = 40,6%
Israeliten 3145 = 0,1%

Das Anwachsen der Katholiken hat namentlich in den letzten zehn Jahren infolge der bedeutenden italienischen Einwanderung noch zugenommen. Wie in den protestantischen Kantonen die katholische Bevölkerung wächst, so nimmt in den katholischen auch die Zahl der Protestanten zu; im Kanton Zürich betrug der katholische Anteil 1850 2,7%, 1910 bereits 21%. In Basel-Stadt stieg er von 18,5 auf 33%, im Kanton Schaffhausen von 4 auf 21%, im Kanton Appenzell A.-R. von 2 auf 12%, in der Waadt von 3,5 auf 16%. Umgekehrt stieg der Anteil der Protestanten in Luzern von

1) Die Ergebnisse der Volkszählung von 1910 sind leider noch nicht verarbeitet, so daß wir hier z. T. nur vorläufige Ergebnisse, z. T. diejenigen von 1900 benutzen müssen.

2) Ortsanwesende Bevölkerung.

Digitized by Google

1,2 auf 10%, in Uri von 0,1 auf 5,5%, in Schwyz von 0,4 auf 4%, in Zug sogar von 0,1 auf annähernd 10%. Im Kanton Solothurn ist der protestantische Anteil von 11,6 auf 33% gestiegen, in Appenzell J.-R. von 0,4 auf 7%, im Kanton Tessin von 1 auf 2,6%. Diese Zahlen zeigen, daß in den letzten Jahrzehnten eine starke Mischung der Konfessionen eingetreten ist, sie stimmt mit den Zahlen der inneren Wanderungen überein; protestantische Kantone erhalten starken Zuzug aus den katholischen und umgekehrt.

Nach ihrer Muttersprache gehörten 1910 2599154 Personen der ortsanwesenden Bevölkerung der deutschen Sprache, 769244 der französischen, 300525 der italienischen, 39834 der romanischen, der Rest von 28455 anderen Sprachen an. Der Anteil der Sprachen und seine Bewegung ergeben sich aus folgenden Vergleichszahlen:

	1888	1900	1910
Deutsch	71,4%	69,8%	68,1%
Französisch	21,8%	22,0%	21,2%
Italienisch	5,3%	6,7%	8,0%

Die Schwankungen zwischen Deutsch und Französisch sind nicht bedeutend; auch hier zeigt sich eine starke Durchdringung der Elemente; so haben die deutschen Kantone ihre französischen Prozentsätze vergrößert, die welschen ihre deutschen. Eine entschiedene Zunahme zeigt nur das italienische Element, da bei diesem die Einwanderung auch in die deutschen und welschen Kantone sehr stark zugenommen hat. Das romanische (ladinische) Element bleibt sich seit Jahrzehnten ungefähr gleich.

Bevölkerungsbewegung. Die Zahl der Eheschließungen ist in der Schweiz seit Jahrzehnten ziemlich konstant. Sie bewegt sich seit 1880 zwischen 6,8 und 7,7 ‰; von 1907—1911 betrug sie durchschnittlich 7,5 ‰. Dagegen zeigt die Zahl der Geburten auch in der Schweiz einen ständigen Rückgang, nach 1877 betrug die Zahl auf 1000 Seelen 32, sie fiel in den neunziger Jahren bis auf 27, um mit dem Beginn des Jahrhunderts wieder auf 29 zu steigen. Von da an ist sie fortwährend gesunken; das Jahr 1910 hat nur noch eine Geburtenzahl von 25, 1911 von 24,1, 1912 von 23,2. Gestiegen ist die Zahl der Ehescheidungen; sie hat sich seit 1890, wo 880 Scheidungen stattfanden, auf 1623 im Jahre 1911,

Digitized by Google

also um das Doppelte, vermehrt. Während der Geburtenüberschuß von 37000 1901 auf 31700 1911 zurückging, hat sich auch trotz der Bevölkerungsvermehrung die Sterblichkeit vermindert, und zwar von 60018 auf 59619. Im Verhältnis der Geburten zur Bevölkerungszahl steht der Kanton Genf am schlechtesten da; er ist von einem Überschuß von 367 1901 auf ein Defizit von 26 im Jahre 1911 gesunken.

Zuwanderung und Abwanderung. Der Anteil an der Gesamtbevölkerung der aus dem Ausland nach der Schweiz Zugewanderten hat in den letzten Jahrzehnten so gewaltig zugenommen, daß man von einer Überfremdung reden muß. 1850 betrug bei einer Bevölkerung von 2392740 die Zahl der Ausländer erst 71570. etwa 3%, sie stieg bis 1900 auf 11,5%, und heute hat sie 15% bereits überschritten; rund 600000 Personen sind in der Schweiz Ausländer. Ihre Verteilung im Land ist allerdings höchst ungleich. Am wenigsten Ausländer zählt Appenzell J.-R. mit 3%, am meisten die Grenzkantone Genf 41% und Basel-Stadt 38%. Der Kanton Tessin zählt bereits 29% Ausländer, fast ausschließlich Italiener, der Kanton Zürich 20%; die Stadt Zürich allein aber hat unter ihrer Bevölkerung mehr als ein Drittel Ausländer. Vergleicht man damit, daß in Deutschland die ausländische Bevölkerung nicht mehr als 1,7% der gesamten Seelenzahl ausmacht, in Italien nur etwa 2%, in Belgien 3,1%, selbst in Frankreich weniger als 3%, so zeigt sich sofort, daß die Schweiz ungewöhnlich stark überfremdet ist. Diese Überfremdung hat darin noch ihre besondere volkswirtschaftliche Bedeutung, daß der Anteil der Ausländer für das Alter der größten Erwerbsfähigkeit am stärksten ist; auf 1000 Individuen zählte man 1900 395 Ausländer im Alter von 20—39 Jahren, dagegen nur 285 Schweizer. Ferner haben die Ausländer eine geringere Sterblichkeit und einen größeren Geburtenüberschuß, weil sie meist im kräftigsten Alter in die Schweiz kommen. Nach der Betriebszählung von 1905 betrug der Anteil der Ausländer an der Gesamtzahl der in der Industrie beschäftigten Personen nicht weniger als 24,6%; es ist also hauptsächlich die Industrie, die eine ungewöhnliche Überfremdung aufweist. Man beschäftigt sich deshalb in der Schweiz schon längere Zeit mit der Frage, ob nicht durch Zwangseinbürgerung die nationale Gefahr dieser Überfremdung beschworen werden könnte; diese

Digitized by Google

Zwangseinbürgerung würde dadurch erleichtert, daß mehr als ein Drittel der Ausländer bei uns aufgewachsen ist.

Den stärksten Anteil am ausländischen Elemente haben die Deutschen mit rund 220 000 = 39,8 %, dann folgen die Italiener mit 203 000 = 36,7 %, die Franzosen mit 64 000 = 11,5 %, die Österreicher mit 39 000 = 7,1 %.

Viel geringer als die Zahl der Zuwanderer ist die Zahl der Auswanderer; sie richtet sich natürlich nach den wirtschaftlichen Zeitverhältnissen, hat sich aber in den letzten zehn Jahren nicht viel verändert. 1903 betrug die Zahl 5817, 1912 5871. Das Ziel der meisten dieser Auswanderer (ungefähr von vier Fünfteln) sind die Vereinigten Staaten von Nordamerika (1902 5286, 1912 4195), daneben in neuerer Zeit namentlich Argentinien und Brasilien. In den Vereinigten Staaten leben etwa 150 000 in der Schweiz geborene Schweizer; die Gesamtzahl der Schweizer wird etwa 300 000 betragen.

Wirtschaftliche Zusammensetzung der Bevölkerung. Die am 9. August 1905 vorgenommene, in den Ergebnissen aber noch nicht völlig verarbeitete Betriebszählung ergab für die Schweiz eine Gesamtzahl beruflich beschäftigter Personen von 1 681 827, darunter gehörten 92 136 hausindustriellen Betrieben an; männliche beschäftigte Personen waren 1 016 360, weibliche 665 467.

Der Landwirtschaft (mit Viehzucht und Gartenbau) gehören 721 000 berufstätige Personen, der Industrie und dem Gewerbe 635 000, dem Handel 176 000, dem Verkehr 86 000, den übrigen Berufen 31 000 Personen an. Für die Vergleichszahlen sind wir noch größtenteils auf die Volkszählung von 1900 angewiesen. Damals lebten von Industrie und Gewerbe 41,7 %, von der Landwirtschaft 32,2 %, von Handel und Verkehr 13,6 % der Bevölkerung. Mit Ausnahme des Kantons Appenzell J.-R. ist von 1888 auf 1900 die von der Landwirtschaft lebende Bevölkerung etwas zurückgegangen; von je 100 Personen bekannten Berufsverhältnisses gehörten im Wallis 1900 noch 70 der Landwirtschaft an (1888 78), in Graubünden 51 (58), Luzern 48 (54), Tessin 43 (54), Waadt 38 (49), Bern 37 (43), Thurgau 36 (40), Zürich 20 (29), Neuenburg 14 (18). Schon 1900 waren von 187 Bezirken der Schweiz nur noch 71 solche, in denen wenigstens 50 % der Bevölkerung der Landwirtschaft angehören; 1888 waren es von 182

Digitized by Google

Bezirken noch 89. Um so stärker hat die Industrie zugenommen. Von 1870 bis 1900 ergeben sich folgende Zahlen:

Gewinnung der Naturerzeugnisse	1870	1900
(Landwirtschaft)	1145719 = 46,2%	1100910 = 35,2%
Industrie und Gewerbe	978801 = 39,5%	1383666 = 44,2%
Handel	175912 = 7,1%	285486 = 9,1%
Verkehr	47389 = 1,9%	167278 = 5,3%

Es zeigt sich also, daß die Schweiz mit dem Ende des Jahrhunderts zum Industriestaat geworden ist, in welchem die Bedeutung der Landwirtschaft zurückgeht. Ihr Anteil ist heute auf etwa ein Drittel der Gesamtbevölkerung gesunken.

Dritter Teil

Geschichte

Die Anfänge der Eidgenossenschaft. Schon im Karolingerreich waren zwei Kräfte tätig, die einerseits zersetzend wirkten, anderseits die Bildung neuer staatlicher Organisationen begünstigten: das Lehenswesen schuf einen immer mehr nach Selbständigkeit strebenden Adel, und die von den Kaisern und Königen begünstigte mittelalterliche Kirche wurde zu einem Machtfaktor neben dem Staat, mit dem dieser bald in die schärfsten Konflikte geriet. In der Schweiz wirkten diese beiden Kräfte zusammen, um eine Vereinigung der bäuerlichen und bürgerlichen Elemente zum Schutze gegen adelige und kirchliche Übergriffe und Machtgelüste herbeizuführen. Durch die Teilung des Karolingischen Reiches war Alemannien zum Deutschen Reich (Schwaben), Burgund an Lothringen, später an Frankreich gekommen. Schon 888 aber wurde Graf Rudolph, Abt zu Saint Maurice im Unter-Wallis, ein Welfe, zum König von Burgund erhoben, und diesem Königreich gehörte die ganze westliche Schweiz von Basel bis Genf an. Aber auch Alemannien machte sich wieder selbständig, indem 917, trotz des Widerstandes des deutschen Königs Konrad I., Markgraf Burkhard von Churrhätien zum Herzog von Schwaben erhoben wurde. Innerhalb dieses Herzogtums erhoben sich aber eine Reihe kräftiger Geschlechter, die Lenzburger im Aargau, die Rheinfelder, die Zähringer im Uechtland, die Kyburger, später dann die Habsburger. Alle

Digitized by Google

diese Geschlechter strebten nach möglichst großer eigner Macht; diese fand ihre Grenzen weniger an dem schwachen deutschen Königtum als an dem wachsenden weltlichen Einfluß der Kirche. Die ersten Jahrzehnte des 10. Jahrhunderts waren schlimme Zeiten für die Schweiz; im Innern zerrissen, von den Fehden zwischen den machthungrigen Grafengeschlechtern durchwühlt, erlitt sie noch durch die Einbrüche der Sarazenen und der Ungarn schwere Verwüstungen. Das Volk war geknechtet, der freie Grundbesitz ging immer mehr zurück und machte dem Vasallenverhältnis Platz. Den Hauptvorteil davon hatte die Kirche, die in dieser Zeit der allgemeinen Verwirrung als der rettende Hort erschien und von Herrschern und Beherrschten reiche Schenkungen bekam. Noch einmal vermochte unter Heinrich dem Vogler und seinem Sohn Otto dem Großen das deutsche Kaisertum Alemannien und Burgund, nachdem die Ungarn besiegt waren, unter seinem Szepter zu vereinigen, in der zweiten Hälfte des 11. Jahrhunderts aber setzte unter dem Einflusse des Kampfes zwischen Kaiser und Papst der Auflösungsprozeß von neuem ein. Die Grafen von Rheinfelden (1056—1090) und die Herzöge von Zähringen (1090—1218) schwangen sich zu fast unabhängigen Herren des größten Teils der Schweiz auf; nach ihrem Aussterben behaupteten sich noch eine Weile als ihre Erben die Grafen von Kyburg, dann begann 1264 die Herrschaft der Habsburger, und unter diesen hub der Loslösungsprozeß der alten Eidgenossenschaft an.

An den Ufern des Vierwaldstätter Sees und in den ihm benachbarten Tälern hatten sich alemannische Ansiedler (die Sage von einer schwedischen Einwanderung ist geschichtlich unhaltbar) niedergelassen. Die meisten waren freie Bauern, die zur Karolingerzeit unmittelbar unter den Gaugrafen standen. Das war namentlich im alten Schwyz der Fall, das sich mit Erfolg gegen die Ausdehnungsgelüste des Klosters Einsiedeln wehrte. Auch Uri hatte eine Bevölkerung von reichsunmittelbaren Königsleuten; 853 wurden sie dann durch eine Schenkung Ludwigs des Deutschen Gotteshausleute des Fraumünsterstiftes Zürich. Unter dessen milder Herrschaft erfreuten sie sich weitgehender Freiheit, kamen dann aber als erbliches Lehen zuerst unter die Herrschaft der Lenzburger, dann der Zähringer. Die Bevölkerung von Uri und Schwyz bildeten Markgenossenschaften mit Allmendbesitz und ausgesprochen

Digitized by Google

demokratischer Verfassung, in der es wenig Standesunterschiede gab. Weniger einheitlich war Unterwalden, das in viele geistliche und weltliche Grundherrschaften zerfiel.

Die Freiheit der Waldstätte erfuhr die erste Bedrohung durch die Tatsache, daß 1218, als die Zähringer ausstarben, Kaiser Friedrich II. die Gebietshoheit über Uri dem Grafen Rudolf von Habsburg übertrug. Ihre Beschwerde beim König Heinrich, der damals für seinen gegen den Papst kämpfenden Vater Friedrich II. die Regentschaft führte, hatte 1231 den Erfolg, daß das Land Uri wieder aus dem Besitz des Grafen von Habsburg, damals Gaugrafen von Zürich, losgelöst und reichsunmittelbar wurde. Mit dieser Urkunde von 1231 steht zweifellos die damalige Eröffnung des Gotthardpasses, der für die Kriegszüge der deutschen Kaiser nach Italien, aber auch für den übrigen allmählich aufkommenden Verkehr von großer Bedeutung war, in einem engen Zusammenhang. Die deutschen Herrscher wollten sich diese Straße durch wohlgesinnte Leute sichern. Dem Beispiel der Urner folgten die Schwyzer; auch ihnen verlieh 1240 Kaiser Friedrich die Reichsunmittelbarkeit. In diesen Freibriefen haben wir die Geburtsurkunden der Schweizer Freiheit zu erblicken. Sie waren aber auch der Grund zu den nun beginnenden Kämpfen gegen das päpstlich gesinnte Haus Habsburg. Es mögen damals blutige Erhebungen in den Ländern am Vierwaldstätter See gegen die Versuche der Habsburger, ihre Macht wieder zu befestigen, stattgefunden haben; habsburgische Burgen wurden namentlich in Unterwalden, wo die Habsburger Herrschaft am festesten stand, zerstört. Von diesen Kämpfen erzählen uns Sagen, deren historischer Hintergrund freilich bis heute dunkel geblieben ist. Die Sage von Wilhelm Tell und vom Rütlibund gehört zu ihnen, doch ist es bis jetzt nicht gelungen, den geschichtlichen Kern aus der Romantik der Legende herauszuschälen, und man wird sich mit Gottfried Kellers schönem Spruch über die Tellschüsse bescheiden müssen:

Ob sie geschehn? Das ist hier nicht zu fragen;
Die Perle jeder Fabel ist der Sinn,
Das Mark der Wahrheit ruht hier frisch darin,
Der reife Kern von allen Völkersagen.

Sicher überliefert ist uns, daß ungefähr um 1260 die drei Länder Uri, Schwyz und Unterwalden einen ersten Bund zu gegenseitigem

Digitized by Google

Schutz und zur gemeinsamen Wahrung des Landfriedens schlossen; seine Notwendigkeit war schon in der Rechtsunsicherheit begründet, die das Interregnum, „die kaiserlose, die schreckliche Zeit", mit sich brachte. Mit der Thronbesteigung Rudolfs von Habsburg (des Jüngeren) 1273 beginnen von neuem die Kämpfe der Waldstätte um ihre Freiheitsrechte. Die Rücksichtslosigkeit, mit der er die kaiserliche Hausmacht zu erweitern strebte, machte vor dem Alpenlande nicht halt. Wohl bestätigte er 1274 den Urnern ihren Freiheitsbrief, in Schwyz aber machte er seine gaugräflichen Rechte sehr kräftig geltend, und vollends Unterwalden mußte namentlich in Form von Steuern harte Herrschaft dulden. Als 1291 Rudolf starb, hielten die Waldstätte den Augenblick für gekommen, sich noch enger zusammenzuschließen. Wahrscheinlich in Brunnen wurde am 1. August 1291 der alte Bund auf ewige Zeiten erneuert. Diese Urkunde ist uns erhalten geblieben als ältestes eidgenössisches Dokument. Noch im Herbst des gleichen Jahres gingen die beiden Länder Uri und Schwyz auch mit Zürich, der freien Reichsstadt, ein Schutz- und Trutzbündnis, zunächst auf drei Jahre ein. Noch deutlicher als der Bund zu Brunnen war dieses Bündnis gegen Habsburg gerichtet. Zürich, das sich, die Fehden des Adels und die milde Herrschaft der Fraumünsterabtei geschickt benutzend, die Reichsunmittelbarkeit erworben hatte, stand in der Ostschweiz an der Spitze der Gegner des habsburgischen Hauses. Rudolfs Nachfolger in der habsburgisch-österreichischen Hausmacht, Albrecht, machte aber energisch seine Rechte geltend, belagerte Zürich und zwang es, die Führung der gegen Habsburg Verbündeten niederzulegen (1292). Die Lage der Waldstätte wurde dadurch verschlimmert, noch mehr aber durch die Wahl Albrechts zum deutschen König. Er weigerte sich sogar, den Urnern ihren bisher unbestrittenen Freiheitsbrief zu bestätigen. Ob direkte Bedrückungen vorgekommen sind, läßt sich mit Bestimmtheit nicht sagen. Bevor es aber noch zu offenen Konflikten kam, wurde Albrecht von seinem Mündel Johann bei Windisch im Aargau ermordet. Die Wahl des Luxemburgers Heinrichs VII. zum deutschen König benutzten die Waldstätte, um sich ihre Freibriefe im Sommer 1309 bestätigen zu lassen, diesmal erhielt auch Unterwalden die Reichsfreiheit. Die drei Waldstätte bekamen ihr eigenes, unabhängiges Gericht, über dem nur noch das kaiserliche Hofgericht stand. Das war gleich-

Digitized by Google

wertig mit der staatlichen Selbständigkeit. Die Reichsvogtei blieb von da an eine bloße Form. Österreich verzichtete indessen nicht: ein neuer Streit der Schwyzer mit dem unter habsburgischem Schutz stehenden Kloster Einsiedeln gab den Anlaß zu einer Entscheidung mit Waffengewalt. Leopold, der Bruder des Gegenkönigs Friedrich von Österreich, den die Waldstätte nicht anerkennen wollten, weil ihnen Ludwig der Bayer mehr zusagte, rückte im Herbst 1315 mit einem Heer über Zug gegen Schwyz, erlitt aber am 15. November bei Morgarten am Ägerisee mit seinen Reitern eine vernichtende Niederlage. Die Folge dieses Sieges, in dem die junge Eidgenossenschaft ihre Bluttaufe erhalten hat, war, daß König Ludwig von neuem die Waldstätte für frei erklärte. Der Bund der drei Länder wurde in Brunnen erneuert und bestätigt. Ihm trat 1332 Luzern, das längst von Habsburg losstrebte, bei; damit war der Vierwaldstättebund gegründet. Ihm folgte 1351 das ewige Bündnis mit der Stadt Zürich, die damals unter dem Bürgermeister Rudolf Brun eine demokratische Zunftverfassung erhalten hatte. Zwei Jahre später folgte Bern, das 1191 von dem letzten Zähringer Berthold V. gegründet, beständig vom Adel der Umgebung bedrängt wurde und schon wiederholt Verbindungen mit den Waldstätten angeknüpft hatte; Hilfstruppen aus den Waldstätten hatten auch 1339 den Bernern ihren Sieg bei Laupen über den Üchtländischen Adel erringen helfen.

Den Eidgenossen war durch diese Erfolge der Mut gewachsen, 1364 wurde Zug besetzt und in den Bund aufgenommen. Luzern gliederte sich das Entlebuch und das Städtchen Sempach an. Österreich antwortete mit einem neuen Kriegszug. Leopold III. zog mit einem starken Heer gegen Sempach, und hier kam es am 9. Juni 1386 zu einer erbitterten Schlacht, in der die Eidgenossen, wie eine des historischen Kerns wohl nicht ganz entbehrende Sage meldet, durch den Opfertod Arnolds von Winkelried von Stans, der, die Speere der Feinde in seiner Brust begrabend, eine Gasse brach, nach anfänglichem Mißerfolg einen glänzenden Sieg erfochten. Die Folge war, daß die Eidgenossen in der Front längere Zeit vor Österreich Ruhe bekamen; ein Versuch, sie in der Flanke zu fassen, indem die Österreicher das ebenfalls dem Bund beigetretene Glarus zurückerobern wollten, mißlang, die Glarner verteidigten in heldenmütigem Kampfe, von Schwyzern unterstützt, am 9. April

Digitized by Google

1388 ihr Land in der Schlacht bei Näfels so kräftig, daß die Österreicher auch diesen Besitz preisgeben mußten.

Mit dem Eintritte von Zug und Glarus war die alte achtörtige Eidgenossenschaft gebildet; sie wurde in den Friedensschlüssen von 1389—94 auch von Österreich anerkannt. Diese Kämpfe trugen den Namen der „Schwyzer", wie man die alten Eidgenossen jetzt allgemein nannte, weit in die Lande.

Noch dachte aber diese alte Eidgenossenschaft nicht an eine Loslösung vom Deutschen Reiche; sie erkannte seine Oberhoheit an, beanspruchte aber im übrigen Freiheit und Selbstregierung. Die Waldstätte, Zug und Glarus bildeten ihre Landsgemeindeverfassungen aus, unter denen die freien Bürger im offenen Ring über ihre Landesangelegenheiten entschieden. Luzern und Zürich waren Städte mit mittelalterlicher Zunftverfassung, in Bern regierte ein Patriziat, gegen das die Zünfte noch längere Zeit nicht aufzukommen vermochten. Das Verhältnis der Verbündeten wurde durch militärische und rechtliche „Verkommnisse" (Pfaffenbrief, Sempacherbrief) innerlich befestigt. Nach außen wurde möglichst einheitliches Vorgehen statuiert, nach innen sorgten feste Regeln für Ruhe, Frieden und geordnete Rechtsverhältnisse. So stärkte sich innerlich dieser Bund immer mehr, während die aus gleichen Verhältnissen hervorgegangenen schwäbischen Städtebünde durch Uneinigkeit unter dem übermächtigen Adel zusammenbrachen.

Die dreizehnörtige Eidgenossenschaft und die Loslösung vom Deutschen Reiche. Die Siege bei Morgarten, Sempach, Näfels blieben nicht ohne tiefe Einwirkung auf das Machtbewußtsein der Eidgenossen. Aus der Verteidigung wurde der Angriff. Unter schwyzerischer Führung erkämpften sich die Appenzeller durch ihre Siege bei Vögelinseck (1403) und am Stoß (1405) ihre Befreiung vom Abte von St. Gallen und unternahmen im Übermut Ausfälle in die Gegenden am Bodensee, mußten sich aber nach einer bösen Niederlage bei Bregenz 1408 wieder zurückziehen. Auch die Appenzeller schlossen nun ein Bündnis mit den Eidgenossen, mit Ausnahme Berns. Gleichzeitig hatten die Urner im Süden des Gotthards das Livinental erobert. Dieser Teil des Tessingebietes wurde als gemeine Herrschaft von den Urkantonen in Besitz genommen (1403); bald darauf kam auch das Eschental (Domodossola) und 1419 Bellenz (Bellinzona) dazu; infolge der Niederlage bei Arbedo ober-

Digitized by Google

halb Bellenz (1422) verloren indessen die Urkantone diesen Besitz wieder an die Mailänder. 1415, zur Zeit des Konzils von Konstanz, fielen die Eidgenossen in den Aargau ein und machten auch diesen zur gemeinen Herrschaft; ein Teil davon kam in den Besitz der Städte Zürich und Bern.

Die Ausdehnungspolitik, die mit diesen Waffentaten begann, hatte ihre bedenklichen Folgen. Zwischen den einzelnen Städten entbrannte ein Wettbewerb um die Erwerbung neuer Gebiete, der schließlich zum Bürgerkrieg führte. Als 1436 Graf Friedrich von Toggenburg starb, stritten sich Schwyz und Zürich leidenschaftlich um das Erbe. Es kam zum offenen Kampfe, in welchem Zürich bei Österreich Hilfe suchte, aber trotz dieser Hilfe von den Schwyzern geschlagen wurde (1443—44). Da suchte Österreich Unterstützung bei Karl VII. von Frankreich, und im Sommer 1444 zog ein französisches Söldnerheer, die Armagnaken, unter Führung des französischen Dauphins, des späteren Ludwig XI., gegen Basel. In der Nähe dieser Stadt traten den 30000 Armagnaken 1500 Eidgenossen entgegen, warfen sich, die zurückhaltenden Befehle ihrer Führer nicht achtend, mit wilder Wut auf den Feind, wurden aber bei St. Jakob an der Birs am 26. August 1444 fast vollständig aufgerieben. Der furchtbare Kampf machte einen solchen Eindruck auf den Dauphin, daß er mit seinen Armagnaken wieder abzog. Das bei St. Jakob an der Birs vergossene Blut kittete die Eidgenossenschaft wieder zusammen; Zürich gab den Sonderbund mit Österreich auf, und 1450 wurde der alte Bund erneuert.

Der Waffenruhm der Eidgenossenschaft bewirkte zweierlei; einmal suchten fremde Mächte die tapferen Schweizer als Söldner für ihre Kriegsdienste zu gewinnen, und es begann jenes unglückselige Reislaufen, das neben kriegerischem Ruhm und sehr viel Beute auch schwere Schäden in das Schweizerland trug. Die zurückkehrenden Reisläufer brachten verwilderte Sitten mit sich, untergruben die Autorität der Behörden, und anderseits wurden die regierenden Häupter durch Pensionen ausländischer Fürsten korrumpiert, da sie diesen für das Geld bestimmte Kontingente kriegstüchtiger Söldner zur Verfügung stellen mußten. Anderseits begannen damit die internationalen Beziehungen der Schweiz, die Verbindungen mit Frankreich, Mailand, Savoyen, Burgund, die in der Folgezeit die Eidgenossenschaft zu einer einflußreichen und vielumworbenen

Digitized by Google

europäischen Macht werden ließen. Um die Wende des 15. Jahrhunderts stand die Schweiz auf der Höhe dieses internationalen Einflusses.

Wie 1415 der Aargau, so wurde 1460 der Thurgau erobert und zur gemeinen Herrschaft gemacht. Damit war das Gebiet der Eidgenossenschaft bis an den Rhein ausgedehnt. Auch über diesen hinaus knüpfte sie Verbindungen an, mit der schwäbischen Stadt Rottweil und der elsässischen Stadt Mülhausen. Die Besetzung von Waldshut brachte indessen neue Konflikte; von Herzog Siegmund von Österreich veranlaßt, mischte sich der ehrgeizige Herzog Karl der Kühne von Burgund in die Angelegenheit, und schließlich kam es zum Kriege Karls gegen die Eidgenossen, zu den sogenannten Burgunderkriegen. Im Frühjahr 1476 rückte Karl der Kühne in die Waadt ein, wurde aber am 2. März bei Grandson geschlagen; die Eidgenossen eroberten das ganze, reich mit Schätzen versehene Lager der Burgunder; noch im gleichen Jahre aber, im Juni 1476, zog Karl von neuem gegen die Eidgenossen aus, erlitt jedoch bei Murten am 22. Juni durch die überlegene Fußvolktaktik der Eidgenossen eine vernichtende Niederlage. Er selbst konnte entfliehen, rüstete von neuem, büßte aber am 5. Januar 1477 bei Nancy nicht nur eine dritte Schlacht, sondern auf der Flucht sein eigenes Leben ein. Er verlor „bei Grandson das Gut, bei Murten den Mut, bei Nancy das Blut".

So glänzend die Siege der Eidgenossen waren, auszunutzen verstanden sie sie nicht, sie waren unter sich uneinig, und so entgingen ihnen die verdienten Früchte ihrer Kriegstaten. Die Hauptbeute fiel an Frankreich. Nur einige waadtländische Herrschaften kamen in eidgenössischen Besitz. Dafür erfuhr die Eidgenossenschaft eine Erweiterung durch die Aufnahme von Freiburg und Solothurn, die in den Burgunderkriegen treue Bundesgenossen gewesen waren. Ihre Aufnahme geschah aber nicht ohne Widerstand der Länder, die stets sich sperrten, wenn neue städtische Gemeinwesen sich zum Eintritt in den Bund meldeten. Man erhitzte sich bis zu Drohungen mit einem Bürgerkrieg, doch gelang es auf dem Tage zu Stans im Dezember 1481 dem ehrwürdigen Einsiedler Niklaus von der Flüe, Frieden zu stiften; Freiburg und Solothurn wurden aufgenommen, und das Stanser „Verkommnis" festigte von neuem den Bund.

Digitized by Google

In diesem Stanser „Verkommnis" spiegelt sich das wildbewegte Leben, das die Burgunderkriege entfesselt hatten. Nach außen war die Stellung der Eidgenossen glänzend, ganz Europa bewunderte die Kriegstüchtigkeit der Schweizer, und ihre bewegliche Infanterietaktik, die sich in den Kämpfen mit den schwer gepanzerten österreichischen und burgundischen Reitern ausgebildet und vorzüglich bewährt hatte, wurde vorbildlich. Aber im Innern fraß die Zwietracht; so einig man im Kriege war, so unheilvoll wirkte im Frieden die Neigung zur Sonderbündelei. Die Länder waren auf die Städte eifersüchtig, da diese, wenn auch nicht an Zahl, so doch an Ansehen und Macht jene überragend, die politische Führung übernommen hatten. Grundverschieden in Lebensauffassung und Lebensweise, in der politischen Verfassung und in der geistigen Kultur, standen sich beide Teile bei jeder Meinungsverschiedenheit mißtrauisch gegenüber. Die Städte strebten nach Verstärkung der Zentralgewalt, die Länder waren, wie heute noch, Partikularisten. Von den Städten aus ging auch das Bestreben, das Reislaufen einzudämmen. Der Kriegsruhm der Schweizer in den Burgunderkriegen hatte diese Anwerbungen außerordentlich gefördert. Das Recht, in fremde Dienste zu treten, wollten sich die ökonomisch ärmeren Länder nicht nehmen lassen, und sie machten geltend, daß sich die Herren in den Städten ihre freundlichen Beziehungen zu anderen Mächten mit Geld bezahlen ließen, der Widerstand gegen das Reislaufen nicht uneigennützig sei, da er stets da am stärksten auftrete, wo es sich um Mächte handle, von denen man keine Pensionen erhalte. Übrigens bezogen auch hervorragende Persönlichkeiten in den Ländern solche Pensionen. Die Zwietracht stiftete schließlich Sonderbünde. Die Länder schlossen eigene Bündnisse (Landrecht), die Städte folgten dem Beispiel (Burgrecht). Als Luzern sich weigerte, vom Burgrecht zurückzutreten, wiegelten die Länder das Entlebuch auf. Andere Unruhen, die Folge der Verwilderung durch die Burgunderkriege, verstärkten die Spannung. Im Stanser Verkommnis kamen diese Zeiterscheinungen deutlich zum Ausdruck; seine wichtigsten Bestimmungen bezwecken die Verstärkung der Bundesgewalt, die Beseitigung der Sonderbünde, das Verbot gefährlicher Gemeindeversammlungen und Zusammenrottungen und die gegenseitigen Hilfeleistungen gegen ungehorsame Untertanen. Gleichzeitig deuten diese Bestimmungen aber auch auf die

Digitized by Google

Änderungen im politischen Leben, die für die Folgezeit wichtig wurden, auf die Ausbildung von Aristokratien. Der Gegensatz zwischen Herren und Untertanen erschien zum erstenmal in dieser Schärfe; und darin, wie auch in der Bestimmung über die gegenseitige Hilfeleistung gegen aufständische Bewegungen, wetterleuchteten bereits die im folgenden Jahrhundert einsetzenden Bauernunruhen.

Besonders charakteristisch für die Zustände nach den Burgunderkriegen ist die Figur Hans Waldmanns, des Bürgermeisters von Zürich. Ihm schreibt man die Abfassung des Stanser Verkommnisses zu, und ein seltsames Verhängnis fügte es, daß er selbst das Opfer seiner Verletzung wurde. Hans Waldmann, ein Mann von hohen Geistesgaben, kühn und abenteuerlustig, willenszäh und herrschsüchtig, hatte sich in Zürich zum Bürgermeister emporgearbeitet. Seinen Reichtum verdankte er nicht zum wenigsten den Pensionen, die er mit weitem Gewissen von verschiedenen Fürsten empfing. Die Burgunderkriege, in denen er als Hauptmann der Zürcher eine hervorragende Rolle gespielt hatte, erhoben ihn zu einem der einflußreichsten Häupter der Eidgenossenschaft. Vielfach war er deren Gesandter bei fremden Mächten, und zwei Jahre nach dem Abschlusse des Stanser Verkommnisses finden wir ihn als Bürgermeister. Mit eiserner Faust warf er in Zürich das Junkerregiment zu Boden, ging aber an seiner eigenen Herrschsucht zugrunde, indem er durch seinen sittenlosen Lebenswandel, seine Rachsucht und seine Geldgier den Gegnern selbst die Waffen gegen sich schmiedete; es gelang ihnen, das Landvolk gegen ihn aufzuwiegeln, und da er auch die Länder gegen sich aufgebracht, versagten ihm die eidgenössischen Boten, die in Zürich zusammengekommen waren, um Frieden zwischen ihm und dem aufrührerischen Landvolk zu stiften, die im Stanser Verkommnis gewährleistete Hilfe. Sie lieferten ihn der leidenschaftlich erregten Menge aus, und am 6. April 1489 wurde Waldmann hingerichtet. Das war das Zeichen für eine durch das ganze Land hindurchgehende demokratische Bewegung, die aber nicht vermochte, die neu entstandenen Aristokratien wieder zu beseitigen.

Wieder war es ein Krieg, der die Schweizer einigte. Im Deutschen Reiche hatte Kaiser Maximilian seine großen Reformen begonnen. Seine Landfriedensordnung, die Neuorganisation des

Digitized by Google

Kammergerichtes und die Auferlegung einer Reichssteuer auf alle Glieder des Reiches (1495) stellten die Eidgenossenschaft vor die Frage, ob sie sich noch als Teil des Reiches behandeln lassen wolle oder nicht. Von Österreich hatte sie sich gänzlich losgelöst, mit Frankreich stand sie seit den Burgunderkriegen in enger Verbindung, das Reichsband dagegen hatte sich völlig gelockert. Nur selten noch nahmen Boten der Eidgenossen an den Reichstagen teil. Das Verhältnis war in den letzten Jahrzehnten nicht nur kühl, sondern geradezu feindselig geworden. Deshalb lehnten auch die Eidgenossen die Forderung Maximilians, sie sollten sich der Reichssteuer und dem Reichskammergericht unterwerfen, ab und wiesen auch die Zumutung zurück, dem unter Führung des Habsburger Kaisers gegründeten schwäbischen Bunde beizutreten. 1499 brach der Krieg aus; den Anstoß dazu gab der Zwist zwischen den Österreichern und den Graubündnern. In den rhätischen Landen waren im 14. und 15. Jahrhundert drei kleine Eidgenossenschaften entstanden, 1367 der Gotteshausbund (Chur, Domleschg, Oberhalbstein, Engadin und Bergell), 1395 der Obere oder Graue Bund (Vorderrheintal), 1436 der Zehngerichte-Bund (Prättigau, Schanfigg und Davos). Diese drei demokratisch organisierten Bünde, in vielfacher Hinsicht mit der ältesten Eidgenossenschaft verwandt, waren untereinander ebenfalls in eine Bundesgemeinschaft eingetreten. Die Ansprüche Österreichs führten dann dazu, daß 1497 der Graue Bund und 1498 der Gotteshausbund sich den Schweizern anschlossen. Zum offenen Kampfe kam es wegen der Ansprüche Österreichs auf das Kloster Münster. Auf der ganzen Rheinlinie, vom St. Gallischen Rheintale bis nach Basel, fanden heftige Kämpfe statt. Auf der ganzen Linie siegten die Waffen der Eidgenossen. Bei Fraſtenz in der Nähe von Feldkirch, bei Schwaderloh in der Nähe von Konstanz, im Bruderholz bei Basel, wurden die Tiroler und schwäbischen Truppen besiegt, und als Maximilian selber zur Züchtigung der Bündner auszog, kam es an der Calven im oberen Etschgebiet zu einer heißen Schlacht, in der sich namentlich der Anführer des Gotteshausbundes, Benedikt Fontana, der dadurch zum Bündner Nationalhelden wurde, durch seine Kühnheit auszeichnete und den Heldentod fand. Hier zurückgeworfen, versuchte Maximilian an der Nordgrenze noch einmal sein Glück. Bei Dornach im Birstal wurde aber ein kaiserliches Heer so gründlich

Digitized by Google

geschlagen, daß damit der Schwabenkrieg zugunsten der Eidgenossen entschieden war. Im Frieden von Basel 1499 trat der Kaiser endgültig den Thurgau an die Eidgenossen ab und erkannte auch die rhätischen Bünde an. Alle beim Reichskammergericht anhängigen Prozesse gegen die Schweiz wurden niedergeschlagen, auf die Verpflichtung zur Bezahlung der Reichssteuer verzichtet. Wurde auch die Loslösung vom Reich in diesem Frieden nicht ausdrücklich anerkannt, so war sie doch tatsächlich vollzogen. Eine weitere Folge des Schwabenkrieges war der Eintritt der beiden Orte Basel und Schaffhausen in den eidgenössischen Bund (1501). Damit war die Eidgenossenschaft endgültig nach Norden bis zum Rhein erweitert. Zwölf Jahre später wurde auch Appenzell, schon längst mit einigen Orten verbündet, in aller Form in den Schweizerbund aufgenommen. Damit war die dreizehnörtige Eidgenossenschaft vollendet, die dann bis 1803 bestehen blieb.

Die Eidgenossenschaft als europäische Macht. Der Kriegsruhm, den sich die Schweizer im Schwabenkrieg erwarben, gab den andern Mächten neuen Anlaß, um die militärische Kraft der Eidgenossenschaft zu werben. Bei den Kämpfen, die um die Wende des Jahrhunderts in Italien ausbrachen, trat die Eidgenossenschaft nicht mehr als Lieferantin von Söldnertruppen auf, sondern als eigene Macht und mit selbständiger Politik. Mit Hilfe der Schweizer war es dem mit Karl VIII. von Frankreich verbündeten Herzog von Mailand, Ludwig Sforza (Ludovico Moro), gelungen, Neapel zu erobern. Nachher schloß sich aber Ludovico Moro der Liga von Venedig an, der auch der Papst, der Deutsche Kaiser und der König von Arragonien angehörten, und wendete sich gegen die Franzosen. Diese mußten 1498 Italien räumen. Karls Nachfolger, Ludwig XII., nahm den Feldzug wieder auf und eroberte mit Hilfe von Schweizer Söldnern das ganze Herzogtum Mailand. In jenen Kriegen geschah es, daß Schweizer gegen Schweizer im Felde standen, da auch bei Ludwig Sforza noch immer Schweizer Söldner dienten. Die Wortbrüchigkeit Ludwigs XII., der den Schweizern Bellinzona versprochen, aber nicht ausgeliefert hatte, veranlaßte die Eidgenossen, sich wieder auf die mailändische Seite zu stellen, und mit ihrer Hilfe wurde im Februar 1500 Mailand wieder zurückerobert. 1503 gab dann Ludwig, von den Eidgenossen bedrängt, endlich nach und lieferte die Herrschaft Bellinzona an

Digitized by Google

die drei Länder Uri, Schwyz und Unterwalden aus. Das Doppelspiel Frankreichs hatte die Eidgenossen ganz auf die Seite der heiligen Liga getrieben; im großen Pavier Zug, an dem 18 000 Schweizer und Bündner teilnahmen, wurde den Franzosen alles, was sie erobert hatten, wieder abgenommen. Damals erhielten zur Belohnung für ihre Hilfe die Eidgenossen das Eschental mit Domodossola und die vier Herrschaften Lugano, Locarno, Mendrisio und Maggiatal, die Bündner das Veltlin, Bormio und Chiavenna. Ludwig XII. rüstete von neuem und rückte im Frühsommer 1513 vor Novara, wurde aber hier von den Schweizern völlig geschlagen. Die Schlacht von Novara war eine der glänzendsten Kriegstaten der Eidgenossen. Aus den Händen der Schweizer empfing Max Sforza sein Herzogtum Mailand wieder zurück. Die Eidgenossenschaft stand auf dem Gipfel ihres Ruhms und ihrer Macht, und es schien, als sollte sie entscheidend in die Geschicke Europas eingreifen. Aber die innere Uneinigkeit untergrub die glänzende Stellung. Als Franz I., der Nachfolger Ludwigs XII., mit einem mächtigen Heer über die Alpen kam und Mailand zurückeroberte, versagte die Einheit der Eidgenossen. Franz hatte es verstanden, einen Teil der Orte auf seine Seite zu bringen. Als er ihnen Friedensanträge stellte, erklärten sich die Berner, Solothurner, Freiburger und Walliser zufrieden und ließen Mailand und die Lombardei im Stich. Die übrigen Eidgenossen zogen den Franzosen entgegen, und bei Marignano, 10 km von Mailand, kam es am 13. September 1515 zur Schlacht. Den 60 000 Franzosen standen wenig mehr als 20 000 Schweizer gegenüber; trotzdem griffen sie mit leidenschaftlichem Ungestüm an, und mit wechselndem Erfolg tobte zwei Tage lang die Schlacht; aber schließlich mußten sich, namentlich durch die Artillerie des Feindes geschwächt, nach einem Riesenkampfe, die Eidgenossen zurückziehen; sie taten es in musterhafter Ordnung, noch im Abzuge der Schrecken der Feinde, die nicht wagten, sie zu verfolgen. Es war eine ehrenvolle Niederlage, aber eben doch eine Niederlage, und sie wurde entscheidend für die ganze weitere Stellung der Schweiz. Der Glaube an ihre Unüberwindlichkeit war gebrochen, die moderne Waffentechnik zeigte ihre Überlegenheit über die alte Infanterietaktik.

An ein entscheidendes Eingreifen der Schweiz in die europäischen Händel war nicht mehr zu denken. Mit Frankreich kam 1516 ein

Digitized by Google

Vertrag zustande, der den Eidgenossen mit Ausnahme von Domodossola alle ihre Eroberungen in Oberitalien zusicherte und ihnen außerdem eine Kriegsentschädigung von 700 000 Kronen eintrug. Der Vertrag war ehrenvoll, aber er war der Ausgangspunkt des Niedergangs der eidgenössischen Machtstellung. Wiederholt wurde er später bestätigt und blieb die Grundlage zu dem dauernden Freundschaftsverhältnis, das auch die jederzeitige Anwerbung von Schweizer Söldnern bis auf die Zahl von 16 000 erlaubte. Ein mächtiges Kraftgefühl, eine bis zum Heldentum trotzige Tapferkeit hatte die Eidgenossen auf die Höhe ihres kriegerischen Glanzes geführt, Zuchtlosigkeit, Zwietracht, Geldgier drängten sie von der Spitze wieder hinunter; vor allem fehlte die Einigkeit, die Vorbedingung jedes äußern Erfolges.

Die Reformation in der Schweiz. Gleichzeitig mit der deutschen, aber unabhängig von ihr, setzte in der Schweiz die Reformation ein. Ihr Hauptträger war Ulrich Zwingli, ein Toggenburger, der 1518 als Pfarrer an das Großmünster in Zürich kam. Als Feldprediger hatte er die italienischen Feldzüge mitgemacht und die Verwilderung kennen gelernt, die das Söldnerwesen und Reislaufen in die Schweiz trugen. Die Entartung der Kirche, die Verrohung der Sitten und das moralische und ökonomische Elend des Volkes trieben ihn auf die Bahn der Reform, und da er für seine Gedanken beim Klerus kein Verständnis fand, vollzog er den Bruch mit dem Papste. Mächtig erhob er sein Wort gegen das Reislaufen und gegen die Bündnisse mit fremden Staaten; unter seinem Einfluß weigerte sich Zürich, dem Bunde von 1521 mit Frankreich beizutreten. Ebenso entschieden warnte er davor, dem auf Karls V. Seite stehenden Papst Unterstützung zu gewähren. Als die Zürcher diesem trotzdem militärische Hilfe schickten, wurden sie entgegen der Abmachung französischen Truppen entgegengestellt. Den Wortbruch benutzte Zwingli dazu, die zürcherischen Söldner 1522 zurückzurufen. Damit war der Bruch mit dem Papst vollzogen, und Zürich begann nun auch energisch mit der kirchlichen Reform, unterstützt von einer wachsenden Zahl Geistlicher. Andere eidgenössische Orte schlossen sich der Reformation an, so namentlich Bern, Basel und Schaffhausen. Die Folge waren neue Zwiste mit den katholisch gebliebenen Ländern; wiederum wurden auf beiden Seiten Sonderbünde geschlossen, und es kam schließlich zu Glaubenskriegen.

Digitized by Google

Der Erfolg wechselte. 1531 aber wurden die Zürcher bei Kappel von den Waldstätten geschlagen, und Zwingli selbst fand in der Schlacht seinen Tod. Trotzdem war der Gang der Reformation nicht mehr aufzuhalten. Auch in der Westschweiz hatte sie in der Form des Kalvinismus Boden gefaßt, der in Genf die Kirche umgestaltete. Dabei wurde die alte Rhonestadt von der Herrschaft Savoyens befreit. Bern eroberte 1536 die Waadt, die von da an, reformiert geworden, bis zur Französischen Revolution in bernischem Besitze blieb. Auch Neuenburg trat der Reformation bei und gleichzeitig in enge Verbindung mit Bern. 1584 schloß sich dann Genf durch besonderes Bündnis Bern und Zürich an. Die Gegenreformation verschärfte noch die Gegensätze. Der Erzbischof Borromäus von Mailand säuberte in der Schweiz die katholische Kirche, legte eine päpstliche, ständige Nuntiatur nach Luzern und berief die Jesuiten und Kapuziner ins Land. Schließlich gründeten die katholischen Orte Uri, Schwyz, Unterwalden, Luzern, Zug, Freiburg und Solothurn 1586 einen Sonderbund (später Borromäischer Bund genannt). Die reformierten Orte, obwohl sie 1566 durch Bullingers helvetische Konfession zu einer gewissen Einheit in Glaubenssachen gelangt waren, brachten keine Gegenverbindung zustande. Mehr als einmal drohte die alte Eidgenossenschaft wegen dieser Glaubensstreitigkeiten aus den Fugen zu gehen; um so erfreulicher ist es, daß die Schweiz nicht dauernd in den Dreißigjährigen Krieg hineingezogen wurde. In jener Zeit begann sie ihre heute noch beobachtete Politik der Neutralität. Nur nach Graubünden drang die Kriegsfurie. Auch hier hatte die Reformation Eingang gefunden. Einer ihrer leidenschaftlichsten Verfechter war Jürg Jenatsch, der sich dann, als die Österreicher und die Franzosen um die Bündner Alpenpässe stritten, auf die französische Seite schlug und die Österreicher und Spanier aus dem Lande trieb. Später aber fiel er sowohl von der Reformation als von den Franzosen ab und schlug sich auf die spanische Seite. Die Ermordung des Jenatsch 1636 setzte den Wirren, die das Land verwüstet hatten, ein Ende; das Veltlin kam an Spanien und Österreich zurück, die rhätischen Bünde aber bewahrten ihre Selbständigkeit. Im übrigen hatte die Schweiz vom Dreißigjährigen Kriege nur einige Grenzverletzungen zu dulden. Als 1648 im Frieden von Osnabrück das dreißigjährige Ringen sein Ende fand, gelang es dem klugen Auftreten des eidgenössischen Abgeord-

Digitized by Google

neten, des Basler Bürgermeisters Rudolf Wettstein, auf dem Kongreß zu Münster, die völlige, formelle Loslösung der Schweiz vom Deutschen Reiche durchzusetzen.

Der Dreißigjährige Krieg brachte aber noch eine andere Frucht als die völlige Unabhängigkeit der Eidgenossenschaft vom Reiche zur Reife; unter dem Drucke der beständigen Kriegsgefahr gelang es nach langjährigen, schwierigen Verhandlungen 1647, eine allgemeine Wehrverfassung zu errichten. Ein Kriegsrat der dreizehn alten Orte und der zugewandten Orte, der beiden St. Gallen (Bischof und Stadt), der drei rhätischen Bünde und des Wallis arbeiteten ein Projekt zur Organisation des eidgenössischen Grenzschutzes aus, das eidgenössische Defensionale, dem dann alle Stände beitraten.

Politische, konfessionelle und Klassenkämpfe im 17. und 18. Jahrhundert. War die Schweiz von den Verheerungen des Dreißigjährigen Krieges verschont geblieben, so geriet sie dafür in den folgenden Jahrzehnten von neuem in innere schwere Wirren. An Stelle der früheren demokratischen Staatsformen waren mehr und mehr aristokratische getreten. In den Zunftstädten (Zürich, Basel und Schaffhausen) bildeten sich erbliche Familienherrschaften, begünstigt durch die Reichtümer, die einzelnen Geschlechtern namentlich auch durch die fremden Kriegsdienste zuflossen. In den westschweizerischen Städten (Bern, Freiburg, Solothurn) entstanden eigentliche Patriziate; aber auch in den Landsgemeindekantonen griff mehr und mehr ein oligarchisches Regiment Platz, auch hier begünstigt durch die Beziehungen zum Ausland. Das Volk war überall ungefähr gleich geknechtet. Wohl hatte der Dreißigjährige Krieg günstige ökonomische Folgen: Flüchtlinge brachten Geld ins Land, den Söldnern bot sich reiche Gelegenheit zum Gelderwerb in ausländischen Diensten; aber nach dem Kriege sanken die Preise der Lebensmittel und des Bodens, die Solddienste wurden spärlicher, die Flüchtlinge kehrten in ihre Heimat zurück und trugen ihre Habe davon. Um so drückender wurde die steigende Steuerlast empfunden. Namentlich gärte es in der Bauernschaft. 1653 wurde auf den Bauerntagen von Sumiswald und Huttwil ein großer Volksbund geschlossen, der von den Obrigkeiten Erleichterung der Lasten und Wiederherstellung der alten Volksrechte verlangte. Unter ihrem Führer Nikolaus Leuenberger organisierten die Bauern einen be-

Digitized by Google

waffneten Widerstand, als die Tagsatzung eidgenössische Truppen gegen die Meuterer aufbot. Aber nach einigen unglücklichen Gefechten bei Wohlenschwil im Aargau, bei Gislikon (Luzern), bei Herzogenbuchsee (Bern), mußten die Bauern nachgeben und harte Strafen über sich ergehen lassen. Die Bauernführer wurden unbarmherzig hingerichtet. Statt das Volk zu befreien, hatte der Bauernkrieg die aristokratische Herrschaft, die dieselbe absolutistische Form annahm wie in den Nachbarländern, neu befestigt. Ihre ökonomische Stütze hatte sie namentlich auch in den Untertanenländern, Thurgau, Aargau, Waadt und Tessin. Arg hausten in diesen Gebieten die Landvögte, sie saugten das Land aus und unterdrückten rücksichtslos jede freiheitliche Bestrebung. Immerhin wurde in jener Zeit auch manches Gute geleistet, das Verwaltungswesen geordnet, im Schulwesen, das nach einer kurzen Blüte zur Zeit der Reformation in argen Verfall geraten war, vieles gebessert, der Staat förderte auch Handel, Gewerbe und Verkehr; das Armenwesen wurde geregelt, Spitäler und Waisenhäuser gebaut. Auch der Straßenbau erfuhr bedeutende Verbesserungen und im Zusammenhange damit das Postwesen. Der Staatsgedanke wurde gefestigt, anderseits freilich auch die bundesväterliche Fürsorge in Form aller möglichen Mandate, die das Leben der Untertanen bis in die kleinste Einzelheit regelten, übertrieben. Über der Eidgenossenschaft schwebte eine Stickluft behördlicher Bevormundung.

In dieser Stickluft konnte auch der eidgenössische Gedanke nicht gedeihen; die Bestrebungen, den Bund zu stärken und zu vereinheitlichen, blieben erfolglos. Neue konfessionelle Streitigkeiten traten auf, und es kam von neuem zu einem Glaubenskrieg, dem sogenannten Villmergerkrieg, der mit einem Siege der Katholiken endete, was sich besonders in den gemeinen Herrschaften bemerkbar machte, wo nur die Katholiken, nicht aber die reformierten Minderheiten in ihrer Glaubensfreiheit geschützt wurden. Der Friede von Baden 1656 setzte diesen Glaubenskriegen ein Ende. Aber einige Jahrzehnte später, 1712, brach noch einmal ein Religionskrieg aus, es war der vierte, der zweite Villmergerkrieg, und in diesem erhielten die evangelischen Orte die Oberhand. Im Aarauer Frieden wurde der Grundsatz der Parität für alle gemeinen Herrschaften durchgeführt; in deren Verwaltung erhielten die Reformierten das Übergewicht; die Grafschaft Baden und der

Digitized by Google

untere Teil der freien Ämter wurde den katholischen Orten weggenommen und unter Zürich und Bern gestellt; außerdem erhielt Bern Mitregierung in den Vogteien Thurgau, Rheintal, Sargans und Bellenz.

Besser wurden die politischen Verhältnisse dadurch nicht; wie zwei feindliche Brüder, die eifersüchtig aufeinander sind und sich gegenseitig belauern, standen sich die beiden konfessionellen Gruppen gegenüber; wohl hielt man noch Tagsatzungen ab, doch herrschte auf ihnen mehr Streit als einträchtiges Handeln; alle Bestrebungen nach Vereinheitlichung und Stärkung des Bundes scheiterten an der gegenseitigen Eifersucht, so namentlich der Versuch, das Defensionale zu erneuern und zeitgemäß zu verbessern. Die katholischen Orte verweigerten den Beitritt zu einer einheitlicheren Wehrverfassung. Auf konfessionellem Boden herrschte zwar nach dem zweiten Dillmergerkrieg leibliche Ruhe, doch wurde auf beiden Seiten ein harter Glaubenszwang durchgeführt. Daneben wucherte der Aberglaube und kündeten Hexenprozesse bis ins 18. Jahrhundert, welche geistige Unfreiheit unter der orthodoxen Bevormundung herrschte. Eine erfreulichere Erscheinung war, daß die Schweiz, wie schon Ende des 16. und auch Ende des 17. Jahrhunderts, nach Aufhebung des Ediktes von Nantes 1685 der Zufluchtsort einer großen Zahl von Protestanten anderer Länder wurde; am Ende des 16. Jahrhunderts wanderten unter dem Einflusse des Druckes der Gegenreformation namentlich zahlreiche italienische Geschlechter ein und brachten nicht nur reiches Wissen und Schaffenskraft, sondern auch bedeutende Mittel mit. Sie führten in den reformierten Orten viele neue Industrien und Gewerbe ein und trugen wesentlich zum industriellen Aufschwung dieser Orte bei; das gleiche gilt von den französischen Religionsflüchtlingen des 17. Jahrhunderts.

Von außen wurde die Unabhängigkeit der Eidgenossenschaft nicht mehr angefochten, sie begab sich aber selbst in eine gewisse Abhängigkeit, indem sie 1663 das schon 1602 unter Heinrich IV. bestätigte Allianzbündnis mit Frankreich unter Ludwig XIV. erneuerte, obwohl einsichtige Männer dringend davor warnten. Diese Defensivallianz war mit einer Militärkapitulation verbunden, die von Ludwig XIV., trotz der Proteste der Schweizer, vielfach mißbraucht wurde, indem er die in der Schweiz geworbe-

Digitized by Google

nen Söldner entgegen der Abmachung verwendete, wo es ihm beliebte, und überdies viel mehr einstellte, als ihm die Kapitulation erlaubte. Die Aufhebung des Ediktes von Nantes verstimmte in der Schweiz, und als 1723 das Bündnis ablief, gelang es Ludwig XV. trotz aller Anstrengung nicht, es zu erneuern; das hinderte freilich nicht, daß unter seinen Fahnen gegen Österreich, Preußen und England über 60000 Schweizer Söldner kämpften; auch Holland, Neapel, Spanien hatten mit ihren Bewerbungen mehr Erfolg, als den einsichtigen Eidgenossen lieb war. Erst unter Ludwig XVI. wurde wieder ein Vertrag der dreizehn alten Orte mit Frankreich auf fünfzig Jahre geschlossen; es war wiederum ein gegenseitiger Defensivvertrag, der der Schweiz namentlich auch Handelsbegünstigungen einräumte.

Das oligarchische Geschlechterregiment, das am Anfange des 18. Jahrhunderts in der ganzen Schweiz zur Herrschaft gelangt war, erfuhr vielfache Anfechtungen; gegen Bern erhob sich 1723 das Waadtland; der Urheber der Bewegung, Major Davel, wurde von den Bernern hingerichtet, und das bernische Regiment über das Waadtland gestaltete sich noch härter als zuvor. Blutige Aufstände fanden auch in anderen Kantonen statt, in St. Gallen gegen den Abt von St. Gallen, im Jura gegen den Basler Bischof, in Bern selbst bildete sich unter Samuel Henzi eine Verschwörung, die aber 1749 mit der Hinrichtung des Verschwörers endete. Auch in den tessinischen Vogteien mußte das Blutbeil gegen rebellische Untertanen arbeiten. Den wilden Trotz der eidgenössischen Machthaber bekam auch der Klerus zu spüren; als Luzern 1725 die übermäßigen Einkünfte der Geistlichkeit beschnitt, wurde es mit dem Bann bedroht, die übrigen Kantone stellten sich aber auf Luzerns Seite und zwangen den Papst zum Einlenken.

So trostlos die politischen Verhältnisse waren, so verheißungsvoll waren im 18. Jahrhundert die Zeichen einer geistigen Wiedergeburt. Wissenschaft und Literatur, die lange brachgelegen hatten, blühten wieder auf. Ein reiches geistiges Leben entfaltete sich in der ganzen Eidgenossenschaft, und es konnte nicht ausbleiben, daß ihm auch wieder neue Bestrebungen zur Verbesserung der politischen Zustände entsprossen. Bevor sie aber Früchte trugen, traf den morschen politischen Bau der alten Eidgenossenschaft der vernichtende Schlag von außen.

Digitized by Google

Die Zeit der Französischen Revolution. Der Boden war in der Schweiz gut bereitet, um den revolutionären Gedanken aufzunehmen; überall gärte es unter den Untertanen. In Genf, das seit der Reformation mit den reformierten Ständen verbündet war, wiederholte sich die Pariser Revolution im kleinen; revolutionäre Klubs bemächtigten sich der Stadt, und ein Revolutionsgericht machte 1794 Miene, den Pariser Schrecken zu wiederholen; nach dem Sturze Robespierres wurde aber die Ordnung wiederhergestellt. In der Waadt brachen 1791 neue Unruhen aus, wurden aber von den Bernern nochmals unterdrückt. Im Wallis erhob sich 1790 das Unterwallis gegen das Oberwallis, in Zürich forderten die Bauern vom Zürichsee die Wiederherstellung ihrer alten Freiheit (1794/95). Auch hier wurden die Unruhen mit aller Grausamkeit unterdrückt. Nicht überall gelang die Unterdrückung. Als die Bündner 1793 den Veltlinern nicht völlige Gleichberechtigung gewährten, riefen diese Napoleon ins Land, der das Veltlin zur zisalpinischen Republik schlug; 1798 annektierte Napoleon auch Genf, nachdem schon vorher mit Pruntrut das gleiche geschehen war. Die Halsstarrigkeit, mit der die Oligarchien sich jeder Erneuerung der politischen Zustände widersetzten, und das strategische Interesse, das Frankreich in seinem Kriege mit Österreich an der Besetzung der Schweiz hatte, vollendeten das Schicksal der alten Eidgenossenschaft. Zu Anfang des Jahres 1798 marschierten die Franzosen in die Waadt ein. Die in Aarau versammelte eidgenössische Tagsatzung stob in panischem Schrecken auseinander und überließ die Sorge um das Land den einzelnen Ständen. Der erste, der an die Reihe kam, war Bern. Wohl errangen seine heldenmütigen Landstürmer bei Neuenegg noch einen Sieg über die Franzosen, aber er war umsonst. Inzwischen war im Norden bei Fraubrunnen und Grauholz die Kraft des alten Berns gebrochen worden. Am 5. März 1798 zogen die Franzosen in Bern ein. Mit seinem Fall brach auch die übrige Eidgenossenschaft zusammen. Unter französischem Einflusse wurde jetzt die **helvetische Republik** gegründet, nach dem Muster der anderen Tochterrepubliken; ohne jede Rücksicht auf das historisch Gewordene und in willkürlicher Einteilung des Landes schuf man einen Einheitstaat mit zwei Kammern (Senat und Großer Rat) und ein Direktorium mit fünf Mitgliedern. Die kantonalen Behörden waren lediglich ausführende Organe der Zen-

Digitized by Google

tralgewalt. Auf dem Papier standen sämtliche Menschenrechte, doch wurden sie von den militärischen Machthabern, die im Namen Frankreichs in der Schweiz kommandierten, zum größeren Teil suspendiert. Am 12. April 1798 nahm die helvetische Nationalversammlung in Aarau die neue Verfassung an. Die radikale Art, mit der sie alle bisherigen politischen Einrichtungen, mochten sie noch so ehrwürdig und volkstümlich sein, beseitigte, erregte namentlich in den Landsgemeindekantonen erbitterten Widerstand. Die französischen Bajonette brachen ihn; die Glarner wurden Ende April bei Wollerau und Lachen geschlagen; am 2. Mai warfen zwar die Schwyzer die französischen Truppen bei Rotenturm zurück, mußten aber schließlich den ungleichen Kampf doch aufgeben; Unterwalden, das den heftigsten Widerstand leistete, wurde nach heldenmütiger Verteidigung von den Franzosen besetzt und gewaltsam an die helvetische Republik angeschlossen. War die helvetische Regierung, die übrigens in den Ministern Rengger und Stapfer hochbegabte, schöpferische und von idealem Streben geleitete Staatsmänner besaß, auch nicht imstande, die Verfassung völlig durchzuführen und den Einheitsstaat einwurzeln zu lassen, so hat sie doch mit anerkennenswerter Energie wichtige Reformen ins Leben gerufen; die Gewerbefreiheit wurde gewährt, Folter, Zehnten und Grundzinse abgeschafft, für die Volksbildung viel getan, und mehr noch war geplant. Eine Menge schöner Gedanken, die selbst heute noch nicht verwirklicht sind, brachte die Helvetik hervor, aber zu ihrer Durchführung fehlte das Fundament, fehlte das Verständnis des Volkes, fehlte die Verbindung mit dem Gewordenen, und fehlten vor allem die Mittel; Kriege verwüsteten das Land, Elend und Not brachten die Bevölkerung an den Rand der Verzweiflung. Die Jahre 1798 und 1799 machten aus der Schweiz den Kriegsschauplatz der Koalitionskriege, die zuerst den Österreichern und Russen im Juni 1799 den Sieg in der Schlacht bei Zürich, dann aber in der zweiten Schlacht bei Zürich im September 1799 eine Niederlage brachten, die die Schweiz für die nächsten Jahre völlig unter französische Herrschaft stellte. Nach dem Abzuge der fremden Heere entstanden in dem verwüsteten und entvölkerten Lande heftige Parteikämpfe, in denen bald die „Unitarier", bald die „Föderalisten" die Oberhand gewannen. Das Ende der Helvetik war eine fast völlige Auflösung aller Ordnung.

Digitized by Google

Dem Zustande dieser Verwilderung machte Napoleon als erster Konsul ein Ende; im Februar 1803 zwang er die Schweiz, die Mediationsverfassung anzunehmen, die an Stelle des helvetischen Einheitsstaates von neuem einen Staatenbund setzte. Die Kantone wurden wieder als souverän erklärt, ihre Zahl auf neunzehn festgesetzt, den dreizehn alten Orten sechs neue als gleichberechtigte Glieder hinzugefügt (St. Gallen, Graubünden, Aargau, Thurgau, Tessin und Waadt). Die Untertanenverhältnisse und die Vorrechte blieben aufgehoben, die Landsgemeinden wurden wiederhergestellt, Sonderbünde verboten. Der Vorteil der neuen Verfassung war hauptsächlich der, daß sie das brauchbare Alte wiederherstellte und dem Lande auf längere Zeit den inneren Frieden sicherte. Ihre Nachteile waren die Begünstigung der föderalistischen Tendenzen und die Abhängigkeit von Frankreich; die Eidgenossenschaft war nicht viel besser als ein Vasallenstaat Napoleons, und das war ja auch wohl der Zweck des lockeren, föderativen Gefüges. Unter ihrer Herrschaft erholte sich immerhin das Land geistig und wirtschaftlich. Das Gebiet der Eidgenossenschaft war freilich kleiner geworden. Wallis und Genf hatte Frankreich sich einverleibt, Neuenburg, ebenfalls schon lange Zeit zugewandter Ort, wurde 1806 von Preußen an Frankreich abgetreten, das Veltlin gehörte zur zisalpinischen Republik. Ganze Regimenter seiner Truppen rekrutierte Napoleon in der Schweiz; unter seinen Fahnen kämpften 12—15 000 Schweizer in Portugal, Spanien, Rußland. Hier teilten sie das Schicksal der Großen Armee; wenig mehr als tausend kehrten aus dem Schrecken des russischen Feldzuges zurück. Nach der Schlacht bei Leipzig wurde die Schweiz noch einmal zum Manöverfeld der verbündeten Armeen, 1813 zogen diese durch das Land, und mit ihrer Hilfe wurde die Mediation zertrümmert. Es begann die Zeit der Restauration. Wenn auch, namentlich dank dem einsichtigen Widerstande des Kaisers Alexander I. von Rußland, die Bestrebungen scheiterten, die alte dreizehnörtige Eidgenossenschaft mit ihren Untertanenverhältnissen wiederherzustellen, so kam doch 1815 eine Verfassung zustande, welche den ohnehin losen Staatenbund noch mehr lockerte. Aus den Verhandlungen des Wiener Kongresses ging schließlich im wesentlichen die heute bestehende Eidgenossenschaft hervor; Wallis, Neuenburg und Genf wurden wieder schweizerisch, womit die Schweiz zweiundzwanzig Kantone erhielt.

Digitized by Google

Immerhin blieben für Neuenburg die preußischen Fürstenrechte vorbehalten. Das Veltlin ging der Schweiz durch die Ungeschicklichkeit ihrer Vertreter am Wiener Kongreß endgültig verloren. Die von der Schweiz selbst beanspruchte Neutralität wurde von den Mächten anerkannt. Der Bundesvertrag von 1815 war aus kantonesischem Geiste geboren. Er stellte die kantonale Selbständigkeit auf allen Gebieten wieder her, selbst im Münzwesen, in Maß und Gewicht, in den Schulverhältnissen, im Postwesen; auch die Rechts- und Militäreinheit verschwand wieder völlig; die Kantone durften sogar wieder Militärkapitulationen mit fremden Staaten schließen. Die alten Vorrechte der Stände und Geschlechter wurden erneuert; Bern, Freiburg, Solothurn erhielten ihre Patrizierverfassung zurück. In Zürich wurde das Land wieder in starke Abhängigkeit von der Stadt gebracht. Nach außen war die Stellung der Eidgenossenschaft kläglich; vor jeder Reklamation der Mächte knickte die Tagsatzung zusammen und faßte gegen alles, was nach freiheitlicher Bewegung aussah, die schärfsten und reaktionärsten Beschlüsse, so namentlich gegen die allmählich sich regende politische Presse. Die politischen Flüchtlinge, welche aus den Nachbarstaaten in die Schweiz kamen, veranlaßten beständige Reklamationen der ausländischen Regierungen. Wiederholt wurde von kantonalen Regierungen und von der Tagsatzung durch rigorose Behandlung dieser Leute, denen die Schweiz auf geistigem Gebiet vieles verdankte, das Asylrecht entehrt. Im Innern allerdings brachte diese Zeit der Ruhe mannigfache Förderung der Bundeswohlfahrt. Es wurden namentlich die Verkehrswege erweitert, Alpenstraßen gebaut (Bernhardin 1823, Splügen 1824, Gotthard 1830); große Korrektionsarbeiten an der Linth, am Rhein, an der Aare, im Berner-See-Land wandelten Ödland in fruchtbares Gelände um. Einzelne Kantone traten zum Zwecke der Vereinheitlichung des Münz-, Maß- und Gewichtssystems sowie des Postwesens untereinander in engere Verbindung. Schlimmer als je stand es dagegen mit dem Söldnerwesen; mit Ausnahme von Glarus und Basel schlossen alle Kantone Militärkapitulationen ab, die die auswärtigen Staaten zur Werbung von Soldaten in der Schweiz berechtigten; man berechnete, daß zu gewissen Zeiten über 30 000 Schweizer unter fremden Fahnen standen, während die ganze Bevölkerung des Landes ungefähr 1,7 Millionen Seelen betrug. Diese

Digitized by Google

Kapitulationen wurden immer mehr als ein nationaler Schandfleck empfunden und gaben den liberalen Bestrebungen starke Nahrung. Auch auf kirchlichem Gebiet machte sich eine starke Reaktion bemerkbar; sie fand ihren Ausdruck namentlich in der Berufung der Jesuiten nach Freiburg, Solothurn, Luzern, Schwyz und ins Wallis; das trug ebenfalls zur Förderung des neu erwachten Liberalismus bei.

Regeneration. Durch die trotz der Zensur immer kecker und energischer auftretende Presse vorbereitet, gewann im Laufe des dritten Jahrzehntes die liberale und demokratische Bewegung in der ganzen Schweiz so sehr Boden, daß am Ende des dritten Jahrzehntes in fast allen Kantonen durchgreifende Verfassungsrevisionen begannen, die auf die Wiederherstellung freiheitlicher Zustände abzielten. Voran ging Appenzell J.-R., ihm folgten Waadt, Tessin und Luzern. Die Julirevolution in Frankreich war Sturm ins auflackernde Feuer; in den Kantonen Aargau, Thurgau, Zürich, St. Gallen und Solothurn wurden die konservativen Machthaber gestürzt und an ihre Stelle ein liberales Regiment gesetzt; Bern, Schaffhausen und andere Kantone folgten. Nicht in allen griff die demokratische Bewegung gleich tief, an manchen Orten wurden nur einige Formen geändert, entscheidend war aber doch der neue Geist, der zur Freiheit strebte und namentlich auch mit frischem Mut an die Aufgabe ging, den Bund der Eidgenossen aus der muffigen Luft der kantonalen Eigensucht wieder zu einer selbständigen Existenz zu erheben. Als die konservativen Oligarchien der Länder und die Patriziate von Basel und Neuenburg sich weigerten, die liberalen Verfassungen anzuerkennen, bildete sich am 17. März 1832 in Luzern ein Konkordat der sieben Kantone Zürich, Bern, Luzern, Solothurn, St. Gallen, Aargau und Thurgau zum Zwecke der Wahrung ihrer Interessen und der Revision des Bundesvertrages; die Antwort war die Gründung des Sarner Bundes, am 14. November 1832, durch die Urkantone, Basel und Neuenburg, der sich *gegen* die Revision des Bundesvertrages richtete. In Basel führte die Revisionsbewegung 1833 zur Trennung der Landschaft von der Stadt, die von da an selbständige Halbkantone bildeten. Schon im August 1831 begannen in der Tagsatzung Debatten über eine Revision des Bundesvertrages von 1815. 1832 wurde von einer Kommission der Tagsatzung eine Bundesverfassung ausgearbeitet, im folgenden

Digitized by Google

Jahr aber durch die Mehrzahl der Kantone verworfen. Die Frucht war noch nicht reif; man erreichte nur, daß die Sonderbünde wieder aufgehoben wurden. In den Kantonen aber pflügte der Liberalismus den alten Boden gründlich um. Das Schulwesen wurde neu gestaltet, in Zürich und Bern entstanden Universitäten, die der freien Forschung Bahn brachen; Seminarien und Mittelschulen wurden gegründet, die Rechtspflege reformiert, Industrie, Gewerbe, Handel und Verkehr erfuhren durch die Gewerbefreiheit und die Beseitigung anderer Schranken wie auch durch positive Maßnahmen mannigfache Förderung. Schwierigkeiten entstanden dagegen der Schweiz durch die Flüchtlinge, welche die Reaktion aus Frankreich, Deutschland, Österreich und Italien nach der Schweiz jagte. Scharfe Reklamationen der Mächte veranlaßten die Tagsatzung von neuem, die Kantone zum Einschreiten zu nötigen; mit Frankreich drohte eine kriegerische Verwicklung, weil Napoleon Bonaparte in der Schweiz ein Asyl gefunden und sogar Schweizer Offizier geworden war. Nur die freiwillige Abreise des Prinzen verhinderte 1838 einen schweren Konflikt.

Das rasche Tempo, das der Reformeifer der liberalen Regierungen einschlug, erzeugte Reaktionen. Als in Zürich David Friedrich Strauß an die Universität berufen wurde, wiegelte die konservative Geistlichkeit das Landvolk gegen die Regierung auf, und im „Züriputsch" vom 6. September 1839 wurde diese gestürzt und für einige Zeit durch ein konservatives Regiment ersetzt. Luzern folgte dem Beispiel, und als im Aargau 1841 die liberale Regierung die Aufhebung der Klöster beschloß und 1843 die Tagsatzung die Maßnahme billigte, bildete sich unter Luzerns Führung ein neuer Sonderbund, zur Wahrung der Rechte der Katholiken. 1844 wurden die Jesuiten nach Luzern berufen. Das empfanden die liberalen Kreise als Herausforderung, und es begannen 1844 und 1845 Freischarenzüge aus den benachbarten Kantonen zum Sturze der Luzerner Regierung. Die Unternehmungen mißlangen und hatten lediglich zur Folge, daß nun der Sonderbund der Kantone Luzern, Uri, Schwyz, Unterwalden, Zug, Freiburg und Wallis in offenen Gegensatz gegen die übrige Schweiz trat. Lange zögerte die Tagsatzung, gegen diesen Sonderbund einzuschreiten; erst als 1845 bis 1847 in Zürich, Bern, Genf und St. Gallen die liberale Richtung wieder Oberwasser bekommen hatte, kam am 20. Juli 1847

Digitized by Google

der Beschluß zustande, den Sonderbund wenn nötig mit Gewalt aufzulösen. Gleichzeitig sprach sich die Mehrheit der Tagsatzung für eine Revision des Bundesvertrags aus, erneuerte den Beschluß, der die Aufhebung der Klöster billigte, und forderte die Entfernung des Jesuitenordens. Der Sonderbund weigerte sich, dem Auflösungsbeschluß Folge zu leisten, da er auf die Hilfe von Österreich und Sardinien rechnete. Die Entscheidung mußte durch die Waffen erfolgen. Im Sonderbundskrieg, 13.—29. November 1847, der rasch und unblutig erlief, trugen die liberalen Kantone den Sieg davon. Der Sonderbund wurde für aufgelöst erklärt und sofort die Revision des Bundesvertrages in Angriff genommen. Zum Glück für die Schweiz waren die Nachbarstaaten durch die in den ersten Monaten des Jahres 1848 ausbrechenden Revolutionen so sehr in Anspruch genommen, daß sie nicht an eine Einmischung in die schweizerischen Konflikte denken konnten. Unter dem Schutze dieser Revolutionen kam 1848 die Bundesverfassung zustande, die bis zum heutigen Tage in allen wesentlichen Punkten die Grundlage der Eidgenossenschaft geblieben ist. Am 12. September 1848 trat sie in Kraft, und bald versöhnten sich mit der neuen Ordnung der Dinge auch ihre einstigen Gegner, die Kantone des Sonderbundes.

Der neue Bund. Der Schritt, den die Verfassung von 1848 machte, war gewaltig. Die gesamten auswärtigen Beziehungen wurden dem Bunde übertragen, Militärkapitulationen wie auch Sonderbünde verboten. Eine Vereinheitlichung erfuhren das Zollwesen, das Postwesen, Münze, Maß und Gewicht. Das Militärwesen wurde ebenfalls zum größeren Teil dem Bund übertragen, dem Orden der Jesuiten die Niederlassung in der Schweiz untersagt. Was die Helvetik umsonst angestrebt hatte, ward jetzt Wirklichkeit: die neue Verfassung garantierte die Rechtsgleichheit, die freie Niederlassung, die Preßfreiheit, das Vereinsrecht, die Religions-, Handels- und Gewerbefreiheit. Die Verfassungen der Kantone wurden der Gewährleistung durch den Bund unterworfen. Ganz den Kantonen überlassen blieb die Rechtspflege, das Schul- und Kirchenwesen, die Armenpflege, das Gemeindewesen. Ständiger Sitz der zentralen Gewalt wurde Bern, wogegen dann später Zürich das eidgenössische Polytechnikum (jetzt Technische Hochschule) erhielt.

Digitized by Google

Noch einmal drohte in der Folgezeit der neuen Eidgenossenschaft schwere Gefahr. In Neuenburg, das sich durch eine Revolution am 1. März 1848 als Republik erklärt hatte, versuchten 1856 die preußischen Royalisten, eine Gegenrevolution durchzuführen; formell hatte Preußen nie auf das Fürstentum verzichtet. Eidgenössische Truppen schritten ein und nahmen die Führer des Putsches gefangen. Preußen forderte Freilassung und drohte mit Krieg. Schon rüsteten beide Teile, da kam im Januar 1857 ein Ausgleich zustande, der den preußischen Forderungen Rechnung trug, gleichzeitig aber den endgültigen Verzicht Preußens auf Neuenburg bewirkte.

Im Deutsch-Französischen Krieg 1870/71 mußte die Eidgenossenschaft die Grenzen besetzen, wurde aber im übrigen vom Kriege nur insofern berührt, als die Bourbakische Armee über die schweizerische Grenze trat, entwaffnet und in der Schweiz interniert wurde.

Die sechziger Jahre brachten dann in den meisten Kantonen eine weitere Ausbildung der demokratischen Volksrechte, und diese Entwicklung wirkte auch auf den Bund zurück, dessen Verfassung 1874 in demokratischem Sinne revidiert wurde. Seither hat der Bund eine steigende Zahl von wichtigen Aufgaben übernommen, während die Kantone mehr und mehr zu administrativen Selbstverwaltungskörpern wurden.

Vierter Teil

Staatsverfassung

Verfassungen des Bundes und der Kantone. Die Schweiz ist durch die Verfassung von 1848 aus einem Staatenbund ein Bundesstaat geworden; seine Gliedstaaten, die Kantone, sind autonom, soweit sie nicht ausdrücklich durch die Bundesverfassung in ihrer Selbständigkeit beschränkt werden. Für den Gesamtstaat wie für den Kanton ist die republikanische Staatsform verfassungsrechtlich vorgeschrieben, die Monarchie ausgeschlossen. Die Gewährleistung der kantonalen Verfassungen wird außerdem nur ausgesprochen, wenn sie die Ausübung der politischen Rechte nach repräsentativen oder demokratischen Formen sichern, vom Volke angenommen worden sind und durch die absolute Mehrheit der Bürger revidiert wer-

Digitized by Google

den können. Besondere Bündnisse und Verträge politischen Inhalts zwischen den Kantonen sind untersagt, Vereinbarungen über Gegenstände der Gesetzgebung, des Gerichtswesens, der Verwaltung bedürfen der Genehmigung des Bundes. Dieser allein hat das Recht, Krieg zu erklären und Frieden zu schließen, Bündnisse und Staatsverträge, namentlich Zoll- und Handelsverträge mit dem Ausland einzugehen; den Kantonen bleibt ausnahmsweise die Befugnis, Verträge über Gegenstände der Staatswirtschaft, des nachbarlichen Verkehrs und der Polizei mit dem Ausland abzuschließen, sofern diese Verträge nichts dem Bund oder den Rechten anderer Kantone Zuwiderlaufendes enthalten. Der amtliche Verkehr mit dem Ausland, auch derjenige der Kantone, findet durch Vermittlung des Bundesrates statt. Den Mitgliedern der Bundesbehörden, den eidgenössischen Zivil- und Militärbeamten, den eidgenössischen Repräsentanten oder Kommissarien ist es verboten, von auswärtigen Regierungen Pensionen, Gehalte, Titel, Geschenke oder Orden anzunehmen; im schweizerischen Heer dürfen weder Orden getragen, noch von auswärtigen Regierungen verliehene Titel geltend gemacht werden. Bei Störungen der Ordnung im Innern kann der Bund einschreiten.

Schon die Verfassung von 1848 hatte manches vereinheitlicht; im Laufe der Jahrzehnte wurden sodann dem Bund immer neue Aufgaben zugewiesen. Er kann im Interesse der Eidgenossenschaft öffentliche Werke errichten oder unterstützen; ihm steht die Oberaufsicht über Wasserbau und Forstpolizei und über die Nutzbarmachung der Wasserkräfte zu, seine Sache ist die Gesetzgebung über den Bau und Betrieb der Eisenbahnen, ebenso sind ihm ganz unterstellt das Zollwesen, das Post-, Telegraphen- und Telephonwesen, das staatliche Alkoholmonopol, die Ausgabe von Banknoten durch eine Zentralbank, das gesamte Münzregal, die Festsetzung von Maß und Gewicht, die Fabrikation und der Verkauf des Schießpulvers. Durch die Bundesverfassung ist ferner vorgeschrieben, daß die Kantone für genügenden Primarunterricht zu sorgen haben, und daß dieser ausschließlich unter staatlicher Leitung stehen soll; er ist obligatorisch und in den öffentlichen Schulen unentgeltlich. Die Glaubens- und Gewissensfreiheit wird für diese öffentlichen Schulen ausdrücklich gewährleistet; anderseits gewährt der Bund den Kantonen einen jährlichen Beitrag an die Primar-

Digitized by Google

schulkosten, der sich auf über zwei Millionen beläuft. Die Bundesverfassung gewährleistet die Freiheit des Handels und der Gewerbe, immerhin mit den durch die Volkswohlfahrt oder das staatliche Finanzinteresse gebotenen Einschränkungen. Durch Volksentscheid von 1898 wurde dem Bunde die Gesetzgebung über das gesamte Zivil- und Strafrecht übertragen. Das Zivilrecht ist inzwischen vereinheitlicht worden, das eidgenössische Strafgesetzbuch ist in Arbeit. Auf konfessionellem Gebiet gewährleistet die Bundesverfassung die Glaubens- und Gewissensfreiheit und die freie Ausübung gottesdienstlicher Handlungen, verbietet aber die Aufnahme des Jesuitenordens und der ihm affiliierten Gesellschaften; sie untersagt die Errichtung neuer Klöster und religiöser Orden und behält dem Bunde das Recht vor, die Errichtung von Bistümern auf schweizerischem Boden zu genehmigen. Auf sozialem Gebiete steht dem Bunde die Gesetzgebung über die Arbeit in den Fabriken zu (das Fabrikgesetz von 1877, das den elfstündigen Normalarbeitstag brachte, ist kürzlich revidiert worden und ohne Anrufung des Referendums in Kraft getreten; es enthält den allmählichen Übergang zum zehnstündigen Arbeitstag und eine Reihe anderer zum Teil verstärkter, zum Teil neuer Arbeiterschutzbestimmungen) sowie die Einrichtung der Kranken- und Unfallversicherung, deren Durchführung nach dem Gesetz von 1912 unmittelbar bevorsteht. Verboten sind durch die Bundesverfassung die Errichtung von Spielbanken, die Herstellung und der Verkauf von Absinth und das Schächten des Viehs. In die Zuständigkeit des Bundes fällt endlich auch die Gesetzgebung gegen gemeingefährliche Epidemien und Viehseuchen sowie über den Verkehr mit Nahrungs- und Genußmitteln.

Vollziehende Behörde des Bundes ist der siebenköpfige **Bundesrat**, dessen Präsident jedes Jahr wechselt. Die Mitglieder des Bundesrates werden alle drei Jahre von der **Bundesversammlung** gewählt. Die oberste Gewalt des Bundes liegt bei der **Bundesversammlung**. Diese besteht aus dem Nationalrat und dem Ständerat; jener wird auf Grund des allgemeinen, gleichen und direkten Wahlrechtes (Wahlfähigkeitsalter 20 Jahre) alle drei Jahre durch das Volk gewählt, und zwar je ein Mitglied auf 20 000 Seelen Gesamtbevölkerung; gegenwärtig zählt der Rat 189 Mitglieder. Versuche, die Mehrheitswahl durch die Verhältniswahl zu ersetzen,

Digitized by Google

scheiterten 1900 und 1910; zurzeit ist eine neue Bewegung für die Verhältniswahl im Gange. Der Ständerat setzt sich aus den Vertretern der Kantone zusammen, jeder Kanton wählt entweder direkt durch das Volk oder durch den Kantonsrat (Großen Rat) zwei Abgeordnete, jeder Halbkanton einen; Halbkantone sind Basel-Stadt und Basel-Land, Appenzell I. R. und Appenzell A. R., Obwalden und Nidwalden. Weder der Nationalrat noch der Ständerat ist an Instruktionen gebunden, imperative Mandate sind ausgeschlossen. In den Geschäftskreis der beiden Räte, die in gemeinsamer Sitzung nur die Wahlen in den Bundesrat und das Bundesgericht vornehmen und die Begnadigungsgesuche behandeln, im übrigen aber getrennt tagen, fällt der Erlaß von Bundesgesetzen, der Abschluß von Verträgen mit dem Auslande, die Genehmigung von Vereinbarungen der Kantone, Kriegserklärung und Friedensschluß, Maßregeln für die innere Sicherheit und Ordnung, Aufstellung des Voranschlages und Abnahme der Staatsrechnung und des Geschäftsberichtes sowie die Oberaufsicht über die gesamte eidgenössische Verwaltung und Rechtspflege, außerdem ist ihr die Entscheidung über einige rechtliche Rekurse zugewiesen. Gegen die von den beiden Räten angenommenen Bundesgesetze und Bundesbeschlüsse allgemein verbindlicher Natur kann innerhalb 90 Tagen von 30 000 stimmberechtigten Schweizer Bürgern oder acht Kantonen das Referendum angerufen werden. Geschieht es, so ist das Gesetz oder der Bundesbeschluß der eidgenössischen Volksabstimmung zu unterwerfen. In dieser entscheidet das absolute Mehr der Stimmenden. Obligatorisch ist das Referendum bei der Verfassungsrevision; hier entscheidet aber nicht bloß das absolute Mehr der Stimmenden, sondern zur Annahme bedarf es auch der Mehrheit der Standesstimmen; dabei hat jeder Halbkanton nur eine halbe Stimme. Eine Verfassungsrevision kann auch direkt durch das Volk auf dem Wege der Initiative begehrt werden, und zwar sowohl in Form eines fertigen Entwurfes als einer allgemeinen Anregung. Wird ein solches Begehren von 50 000 stimmberechtigten Schweizer Bürgern unterstützt, so muß darüber in einer Volksabstimmung entschieden werden, wobei die Bundesversammlung das Recht hat, einen Gegenentwurf vorzulegen oder auch einfache Ablehnung zu beantragen. Die Erfahrung hat gelehrt, daß dieses Initiativrecht durchaus nicht revolutionär wirkt; die mei-

Digitized by Google

sten Initiativbegehren wurden vom Volke abgelehnt oder dann nach dem Beschlusse der Bundesversammlung angenommen.

Der höchste Gerichtshof der Schweiz ist das Bundesgericht, es besteht aus 24 Mitgliedern, die auf sechs Jahre gewählt werden. Es entscheidet als höchste Instanz in Zivilrechtsstreitigkeiten, die sich auf eidgenössisches Recht stützen, als Staatsgerichtshof über die Rekurse, die ihm durch die Gesetzgebung zugewiesen werden, als Bundesstrafgericht über die Strafprozesse, die der Bundesgerichtsbarkeit unterstehen.

In den Kantonen ist das Verfassungsrecht verschiedenartig ausgebildet. Während der Kanton Zürich schon seit 1869 die Wahl der Regierung und der Ständeräte durch das Volk besitzt, sind in anderen Kantonen, so in Freiburg und in der Waadt, die großen Räte (Landtage im deutschen Sinn) für diese Wahlen zuständig; Zürich besitzt außerdem das obligatorische Referendum nicht nur für Verfassungsänderungen, sondern für alle Gesetze und ebenso das Recht der Volksinitiative sowohl für Verfassungsänderungen als für den Erlaß, die Änderung und die Abschaffung von Gesetzen. Freiburg und Waadt dagegen kennen nur, weil es die Bundesverfassung verlangt, die obligatorische Volksbefragung bei Verfassungsrevisionen. Eine Reihe von Kantonen besitzt wohl das fakultative Gesetzesreferendum, nicht aber das obligatorische, ebenso findet sich das Initiativrecht in verschiedener Abstufung. In den letzten Jahrzehnten sind aber mehrere Kantone dem Beispiele Zürichs ganz oder teilweise gefolgt, ohne daß daraus politische Kämpfe entstanden; auch in den Kantonen haben sich die Volksrechte als nichts weniger denn umstürzlerisch erwiesen; man darf viel eher von einer konservativen Wirkung reden. Als besondere Eigenart haben sich in Uri, den beiden Unterwalden, in Glarus und in den beiden Appenzell noch die Landesgemeinden erhalten, die jeden Frühling unter freiem Himmel zusammentreten und in gewissen feierlichen Formen über Gesetze beraten und Wahlen vornehmen. Im übrigen haben sich unter dem Einflusse der Bundesverfassung die Kantone in ihrer staatsrechtlichen Ordnung einander stark genähert; sie unterscheiden sich durch ein Mehr oder Minder von Volksrechten, durch die Zahl der Regierungsratmitglieder, durch die Verschiedenartigkeit der Kompetenzzuweisungen, die Unterschiede sind aber nicht grundlegender Natur. Sie bewegen

Digitized by Google

sich lediglich zwischen der repräsentativen und der reinen Demokratie. In verschiedenen Kantonen ist an Stelle der Mehrheitswahl für die Volksvertretung die Proportionalwahl getreten.

Verwaltung. Die eidgenössische Verwaltung zerfällt in sieben Departemente. Das früher dem jedes Jahr wechselnden Bundespräsidenten, jetzt wieder wie vor zwanzig Jahren einem ständigen Chef unterstellte politische Departement besorgt hauptsächlich die auswärtigen Angelegenheiten. Dem Departement des Innern unterstehen Staatsarchiv, Zentralbibliothek, das statistische Bureau, die metereologische Anstalt, das Gesundheitsamt, das Oberbauinspektorat, die Landeshydrographie, die Aufsicht über Forstwesen, Jagd und Fischerei, die Eichstätte, die eidgenössische Technische Hochschule, das Landesmuseum in Zürich und die eidgenössische Kunstpflege; das Justiz- und Polizeidepartement zerfällt in die Abteilung für die Justizpflege, diejenige für das Polizeiwesen und die Bundesanwaltschaft, außerdem unterstehen ihm die Aufsicht über die Versicherungsgesellschaften und das Amt für geistiges Eigentum; das Militärdepartement hat die gesamte Militärverwaltung unter sich und ist Oberinstanz für die kantonalen Militärbehörden; dem Finanz- und Zolldepartement unterstehen die gesamte Finanz- und Münzverwaltung, die schweizerische Nationalbank, das Zollwesen und die Alkoholverwaltung; das Handels-, Industrie- und Landwirtschaftsdepartement umfaßt alles, was sich auf die Förderung des Handels und des kaufmännischen Bildungswesens bezieht, seine Abteilung für Industrie überwacht den Vollzug der Bundesgesetze über Gewerbe, Arbeiterschutz, Kranken- und Unfallversicherung, die gewerbliche und industrielle Berufsbildung sowie die hauswirtschaftliche Bildung des weiblichen Geschlechts, die Abteilung für Landwirtschaft hat sich hauptsächlich mit den landwirtschaftlichen Bundessubventionen und den Maßregeln gegen Viehseuchen zu befassen. Und endlich das Post- und Eisenbahndepartement führt neben der Post-, Telegraphen- und Telephonverwaltung auch die Aufsicht über das gesamte Eisenbahnwesen. Für eine Reihe von Funktionen ist die Bundesverwaltung auf die Mitwirkung der kantonalen Organe angewiesen.

Ganz den Kantonen überlassen ist die Verwaltung des Volksschulwesens innerhalb der Grundsätze der Bundesverfassung; das gleiche gilt vom Mittelschulwesen, soweit hier nicht eine gewisse

Digitized by Google

Bundesaufsicht auf Grund der Bundessubvention für Handels- und Gewerbeschulen in Betracht kommt. Auch das Armenwesen unterliegt ganz der kantonalen Verwaltung, doch sind Bestrebungen im Gange, um dem Bund namentlich mit Rücksicht auf die Ausländerfrage eine gewisse Mitwirkung zu sichern. Vollkommen unabhängig sind die Kantone in ihrem Finanzwesen, ebenso im Kirchenwesen.

Rechtspflege. Soweit nicht Bundesrecht in Frage kommt, für das das Bundesgericht zuständig ist, untersteht die Justizpflege ganz den Kantonen. Die Gerichtsverfassung und das Prozeßverfahren werden wohl auch einmal eidgenössisch geregelt werden, vorläufig aber lebt in dieser Beziehung die Schweiz noch unter dem Regiment einer argen Zersplitterung, die häufig zu einer förmlichen Rechtsungleichheit wird. Sowohl das Strafrecht wie das Prozeßrecht sind in vielen Kantonen noch rückständig; die Gerichtsverfassungen bieten ein buntes Bild. Gemeinsam ist ihnen der demokratische Zug in der Bestellung der unteren Instanzen. Fast in allen Kantonen werden die Richter erster Instanz vom Volke gewählt, in manchen auch diejenigen der höheren Instanz. Der Kanton Zürich ist trotz seiner reinen Demokratie noch nicht dazu übergegangen, die Mitglieder des Obergerichtes durch das Volk wählen zu lassen; Wahlbehörde ist der Kantonsrat. In mehreren Kantonen bestehen neben den ordentlichen Gerichten auch Fachgerichte, so die Handelsgerichte für Handelsstreitigkeiten und die gewerblichen Schiedsgerichte für Streitigkeiten aus dem Arbeitsverhältnis. Schwurgerichte bestehen nur in zehn Kantonen, doch hält in diesen das Volk zäh an ihnen fest, so skeptisch die Juristen heute darüber urteilen; ein Versuch, das Schwurgericht abzuschaffen, der vor wenigen Jahren im Kanton Zürich gemacht wurde, scheiterte schon im Kantonsrat.

Landesverteidigung. Das Militärwesen ist seit 1848 immer mehr auf den Bund übergegangen, den Kantonen sind nur noch wenige Befugnisse übriggeblieben; die Militärorganisation von 1907 hat, soweit das die Bundesverfassung zuließ, die kantonalen Rechte auf einige Verwaltungsfunktionen beschränkt. Die Kantone führen die Stammkontrolle, sie stellen die Kompagnien und Bataillone der Infanterie, die Dragonerschwadronen und die Einheiten des Landsturms. Sie ernennen auch auf Grund von Fähig-

Digitized by Google

keitszeugnissen die Offiziere ihrer Einheiten, so daß z. B. die Kommandanten der Infanteriebataillone (Majore) von den kantonalen Organen (Regierungsrat oder Kantonsrat) gewählt werden, ein Zustand, der wiederholt schon zu Konflikten zwischen politischen und militärischen Interessen geführt hat, aber vorläufig wegen der Bestimmungen der Bundesverfassung nicht geändert werden kann. Die Kantone rüsten auch die Truppen aus, werden dafür aber vom Bund entschädigt, und sie verwalten die Korpsausrüstung der kantonalen Truppenkörper. Sie besorgen ferner die Truppenaufgebote und erheben die Militärsteuer (Militärpflichtersatz); die Hälfte des Ertrages ist dem Bund abzuliefern. Den Kantonen steht auch das Recht zu, zur Aufrechterhaltung der öffentlichen Ordnung ihre Truppen aufzubieten, solange nicht der Bund darüber verfügt.

Das ganze übrige Militärwesen untersteht dem Bund, er verfügt über die Wehrkräfte des ganzen Landes, bildet alle nicht von den Kantonen gestellten Einheiten, er sorgt für die Bewaffnung, die Korpsausrüstung und das Kriegsmaterial, seine Sache ist die Organisation und Einteilung, der Unterricht, die Behandlung und Verpflegung der Armee und der Bau von Festungswerken.

Das Heerwesen der Schweiz beruht auf der allgemeinen Wehrpflicht; sie beginnt mit dem vollendeten 20. Altersjahr und hört für Unteroffiziere mit dem 48. auf, für Offiziere mit dem 52. Im Auszuge dient der Mann vom 20.—32., in der Landwehr vom 33.—40. und im Landsturm vom 41.—48. Altersjahr. Bei der Rekrutierung findet nicht nur eine ärztliche Untersuchung statt, sondern auch eine Prüfung des Bildungsstandes, so daß sich aus dem Ergebnis dieser pädagogischen Prüfungen jedes Jahr ein Bild des Standes der Volksbildung gewinnen läßt, für die Kantone jeweilen ein Ansporn, ihr Schulwesen zu vervollkommnen. Durch die Militärorganisation von 1907 wurden die Rekrutenschulen beträchtlich verlängert. Bei der Infanterie und dem Genie dauern sie jetzt 65, bei der Kavallerie 90, bei der Artillerie und den Festungstruppen 75, bei den übrigen Truppen 60 Tage. Der Auszug hat sodann jährliche Wiederholungskurse in der Dauer von 11, bei der Artillerie und Befestigungstruppen von 14 Tagen zu bestehen; in der Landwehr findet alle vier Jahre ein elftägiger Wie-

Digitized by Google

derholungskurs statt. Die Unteroffiziere und Offiziere werden in längeren Kaderschulen ausgebildet. Solange der Mann dienstpflichtig ist, behält er die persönliche Ausrüstung und Bewaffnung auch außerhalb des Dienstes in seinen Händen; nach vollständiger Erfüllung der Dienstpflicht werden sie ihm bei der Entlassung als freies Eigentum überlassen. Auch die Kavalleriepferde bleiben außer und nach dem Dienst in den Händen des Mannes; er hat dafür die Hälfte des Schätzungswertes zu bezahlen und das Pferd während der ganzen zehnjährigen Dienstzeit zur Verfügung zu halten.

Der Bund versichert jeden Wehrmann während der Dauer des Militärdienstes gegen die Folgen von Krankheiten und Unfällen; Angehörige von Wehrmännern, die durch deren Dienst in Not geraten, sind durch ihre Wohngemeinden zu unterstützen; diese Unterstützung gilt nicht als Armenunterstützung; die Kosten trägt zu drei Vierteln der Bund, zu einem Viertel der Kanton.

Die schweizerische Armee ist in sechs Divisionen eingeteilt, von denen je zwei zum Zwecke der Verwaltung und der Inspektion zu einem Armeekorps vereinigt werden. Jede Division besteht aus drei Infanteriebrigaden und einer Artilleriebrigade; von diesen ist je die dritte Brigade der Divisionen 1, 3, 5 und 6 eine Gebirgsbrigade. Die vier Kavalleriebrigaden sind Armeetruppen, die den Divisionen nach Bedürfnis zugeteilt werden; das gleiche gilt von den sechs Landwehr-Infanteriebrigaden. Festungen besitzt die Schweiz nur am Gotthard und in Saint Maurice im Wallis; sie sind ständig von Truppen besetzt. Ihr Zweck ist die Verteidigung der Alpenübergänge im Gotthardgebiet und der Anmarschstraße durch das Rhonetal.

Das schweizerische Bundesheer zählt im Auszug etwa 145 000 Mann, in der Landwehr 70 000, zusammen eine Feldarmee von 215 000 Mann. Dazu kommen noch rund 55 000 Mann bewaffneten Landsturms.

Die Militärausgaben des Bundes sind seit Bestehen der neuen Bundesverfassung von 11 Mill. auf 46 Mill. Fr. angewachsen; sie betrugen 1875 28% der Gesamtausgaben des Bundes, stiegen 1892 (Neubewaffnung der Infanterie) auf 41,9% und sind seither auf rund 25% zurückgegangen.

Eine besondere Luftschifferabteilung ist in der schweizerischen Armee erst im Werden begriffen; sie besitzt einen Fesselballon

Digitized by Google

und hat im vergangenen Jahre auch freiwillige Luftschiffer zu den Manövern herangezogen. Eine Sammlung zugunsten einer Militärluftflotte hat im letzten Jahr etwa $1^1/_2$ Mill. Fr. ergeben; diese Mittel sollen nun zur Beschaffung von Militärflugzeugen verwendet werden.

Äußere Politik. Die Stellung der Schweiz zum Ausland gründet sich auf das Prinzip der Neutralität; diese Neutralität ist der Schweiz nicht aufgezwungen, sondern von ihr selber verlangt worden; die Wiener Kongreßakte von 1815 garantieren die Neutralität, doch ist diese Garantie nicht etwa ein den freien Willen der Eidgenossenschaft beschränkendes Protektorat, sie ist lediglich eine Zusicherung, daß die Garantiemächte eine gewaltsame Hineinziehung der Schweiz in einen europäischen Konflikt nicht zulassen werden. Die Schweiz ihrerseits ist verpflichtet, sich in die europäischen Händel nicht einzumischen, bei einem Kriegsausbruch keinem der Kriegführenden irgendwelche Unterstützung zu leihen und die Unverletzlichkeit ihrer Grenzen für den Fall eines europäischen Krieges mit eigener Macht aufrechtzuerhalten. Bei alledem bleibt aber ihr eigenes Recht, einem anderen Staat den Krieg zu erklären, unberührt; über Krieg und Frieden entscheidet sie durchaus souverän. Unvereinbar mit der garantierten Neutralität der Schweiz wäre eine ständige Allianz mit einem anderen Staate; dagegen hat sie unzweifelhaft das Recht, eine solche Allianz zu schließen, wenn ihre Neutralität von einem anderen Staat verletzt oder sie selber von ihm angegriffen wird.

Der Grundsatz der Neutralität wirkt auf die nichtmilitärischen Verhältnisse der Schweiz zurück; die Bundesregierung hält darauf, daß auch in den übrigen Beziehungen zum Ausland alle Staaten von der Schweiz gleich behandelt werden; das drückt sich namentlich darin aus, daß das Meistbegünstigungsrecht überall Anwendung findet, wo es möglich ist. Behörden und Parteien achten scharf darauf, daß diese gleichmäßig neutrale Behandlung der auswärtigen Beziehungen gewahrt werde, und es haben deshalb auch Anregungen auf engere zollpolitische Verbindungen mit diesen oder jenen Nachbarn bisher keine Wurzel gefaßt. Einem mitteleuropäischen Zollbunde gegenüber würde die von Natur freihändlerische Schweiz sich nicht ablehnend verhalten, wohl aber gegenüber Zollunionen mit einzelnen Nachbarn.

Digitized by Google

Fünfter Teil

Wirtschaftliche Verhältnisse

Land- und Forstwirtschaft. Die Schweiz des 20. Jahrhunderts wird immer mehr ein Industrieland; im Verhältnis zu den übrigen Berufsgruppen geht die Landwirtschaft zurück, sie gewinnt aber stetig, gefördert durch die besseren, der Industrie zu verdankenden Absatzverhältnisse, an Intensität der Bebauung und an Wertertrag. Im allgemeinen sind die Bodenverhältnisse der Landwirtschaft nicht günstig; zwei Drittel der Schweiz sind Gebirgsland, und von den 41 298 qkm Bodenfläche sind rund 10 000, also ein Viertel unproduktiv (Gletscher, Schneefelder, Felsen, Schutthalden, Wasserflächen). Von den 32 000 qkm produktiven Landes sind 9000 qkm Waldflächen, 235 Rebland, 17 000 Grasland und 4700 Ackerland. Mehr als die Hälfte des Landes fällt also auf die Gras- und Futtergewinnung; Ackerbau und Weinbau sind in den letzten Jahrzehnten stetig zurückgegangen. Das einheimische Getreide vermöchte den Bedarf der Bevölkerung für nicht viel mehr als drei Monate zu decken, deshalb führt die Schweiz jährlich für etwa 200 Mill. Fr. Getreide, namentlich aus Rußland, Rumänien, zum Teil auch aus Argentinien ein.

Dem Futterbau, der auch die Alpenwirtschaft fast ganz umfaßt, entspricht die Stärke des Viehstandes. Nach der Viehzählung von 1906 steht die Schweiz mit Dänemark und England an der Spitze der europäischen Staaten. Der Rindviehbestand betrug rund 1 ½ Million, die Zahl der Schweine 584 000, der Ziegen 360 000, der Schafe 210 000, der Pferde dagegen nur 135 000. Seither ist der Bestand an Rindvieh noch erheblich gewachsen. Die Hauptbedeutung der Rindviehzucht liegt aber nicht in der Mastviehproduktion, sondern in der Milchwirtschaft, namentlich in der Käseproduktion. Der Käseexport beträgt in guten Jahren mehr als 60 Mill. Fr. Im ganzen schätzt man den Wert der milchwirtschaftlichen Produktion auf nahezu 350 Millionen, den Wert des gesamten schweizerischen Viehstandes auf ungefähr 700 Millionen. Von Wichtigkeit ist namentlich die sorgfältige Rassenzucht; in der Ostschweiz wird vorwiegend Braunvieh gezüchtet, im Westen Fleckvieh (rotweiße Simmentaler, schwarzweiße Freiburger).

Digitized by Google

Die Zucht zielt besonders auf hohen Milchertrag ab. Von der produzierten Milch wird ungefähr die Hälfte direkt verbraucht, ein Drittel fällt auf die Käseerzeugung, der Rest auf die Aufzucht und Mast und die Milchindustrien, von denen die Fabriken für kondensierte Milch und Milchschokolade einen erheblichen Teil beanspruchen. Da die einheimische Rindviehmast dem Verbrauche nicht genügt, muß ausländisches Schlachtvieh eingeführt werden; diese Einfuhr ist nun auf etwa 40 Millionen gestiegen und wird durch die steigende Einfuhr von geschlachtetem Fleisch noch stark vermehrt. Während die Schweinezucht in Verbindung mit der Milchwirtschaft bedeutend zunimmt, geht die Schafzucht immer mehr zurück und beschränkt sich heute auf die alpinen Weidenregionen; hier sind auch die Ziegen am stärksten vertreten. Die Geflügelzucht ist infolge des Rückganges des Getreidebaues unbedeutend geworden; die Schweiz ist für ihren Bedarf an Eiern und Schlachtgeflügel auf das Ausland angewiesen; die Einfuhr von Eiern beträgt jährlich allein etwa 15 Millionen Fr. Stark verbreitet ist auch die Bienenzucht, namentlich im Kanton Graubünden. Mehr Aufmerksamkeit als früher wendet man heute dem Gemüsebau zu; immerhin finden wir auch hier eine Einfuhr von etwa 10 Millionen Fr. Einen nennenswerten Zuckerrübenbau treffen wir nur im bernischen Seeland, wo die vom Staat unterstützte Zuckerfabrik Aarberg ihren Einfluß geltend macht. In der Westschweiz und im Tessin findet man ferner einen ansehnlichen Tabakbau.

Während der Weinbau, der im Waadtland, im Wallis, in Neuenburg, im Tessin, im nördlichen Teile des Kantons Zürich, in den Kantonen Schaffhausen und Thurgau und im St. Gallischen Rheintal verbreitet ist, infolge schlechter Ernten und der starken Verbreitung der Schädlinge am Weinstock ständig zurückgegangen ist, gewinnt der Obstbau immer mehr Boden. Durch die landwirtschaftlichen Schulen und besondere Kurse sind die schweizerischen Bauern in der Pflege der Obstbäume, die auf dem Wiesland sehr gut gedeihen, vertraut gemacht worden. Namentlich in der Ostschweiz ist jetzt eine reiche Obstkultur vorhanden. Der Ertrag wird auf 50—60 Millionen Fr. gewertet. In Verbindung damit steht die wachsende Erzeugung und immer sorgfältigere Pflege des Obstweines (Most). Die Ausfuhr an Obst beträgt in guten Jahren mehrere Millionen.

Digitized by Google

Große Sorgfalt wird seit einigen Jahrzehnten auch der Waldkultur zugewendet. Nach der eidgenössischen Gesetzgebung darf sich der Waldbestand nicht verringern; was abgeholzt wird, muß wieder am gleichen Ort aufgeforstet oder durch Waldpflanzungen an anderer Stelle ersetzt werden. Diese Forstkultur ist besonders für die Alpenländer wichtig, weil sie den Humus zusammenhält und die Überschwemmungs- und Rutschungsgefahr verhindert. Zwei Drittel des Waldes gehören Gemeindekorporationen und den Kantonen. Der Wert der Holzproduktion wird auf 40 Millionen Fr. geschätzt, doch muß immer noch für etwa 30 Millionen Holz eingeführt werden.

Jagd und Fischerei. Wie die Forstwirtschaft, so unterliegen auch Jagd und Fischerei einer gewissen Aufsicht des Bundes. Der Bundesrat setzt im Interesse des Wildstandes Bannkreise auf je fünf Jahre fest; es bestehen zurzeit über 20 solcher Bezirke, jedoch fast ausschließlich in den Alpengegenden. An die Kosten der Wildhütung zahlt der Bund ein Drittel. Im übrigen aber sind die Kantone in der Regelung der Jagd frei. Mit Ausnahme der Kantone Aargau und Basel besteht überall das Patentsystem, das jedem gegen eine verhältnismäßig kleine Taxe das Jagen während der Jagdsaison innerhalb des Kantons gestattet. Das Erträgnis des Jagdregals für die Kantone wird ungefähr $^1/_2$ Million Fr. betragen. Einträglicher ist das Reviersystem, das im Aargau und in den beiden Basel besteht; während die Patentkantone nur einen Ertrag von etwa 8 Fr. pro qkm erzielen, ergibt das Pachtsystem etwa 67 Fr. pro qkm. Indessen ist das Pachtsystem in der Schweiz nicht populär, weil man es als undemokratisch empfindet.

Ähnliche Verhältnisse bestehen in der Fischerei; auch hier finden wir sowohl das Pacht- als das Patentsystem und die Schonreviere, in denen nicht gefischt werden darf. Die Angelfischerei ist in vielen Kantonen freigegeben. Der Fischzucht wird in neuerer Zeit große Aufmerksamkeit zugewendet; der Bund unterstützt nicht nur die kantonale Fischereiaufsicht, sondern auch die Fischzuchtanstalten; alljährlich werden viele Millionen künstlich ausgebrüteter Fischlein in den schweizerischen Gewässern ausgesetzt. Am Rhein beklagen sich die Fischer seit einigen Jahren, daß der Rheinsalm, dessen Fang ein wichtiger Erwerbszweig für die Uferbevölkerung

Digitized by Google

ist, nicht mehr in gleicher Zahl den Rhein hinauf gelangt, da die Kraftwerke, trotz der eingebauten Fischtreppen, starke Hindernisse für die Wanderung der Fische sind.

Mineralien. Kohle und Erze finden wir nur in geringer Menge in der Schweiz. Eisenerze werden nur noch in Choindez im Berner Jura in nennenswertem Maße gefördert; die übrigen Erzlager, die einst in den Alpen ausgebeutet wurden (Eisen, Blei, Kupfer, Nickel und Gold), sind heute verlassen, da sich der Betrieb nicht mehr lohnte. Auch das Bergwerk von Käpfnach bei Horgen am Zürichsee, das noch während des Deutsch-Französischen Krieges bei der damaligen Knappheit der Kohle gute Dienste leistete, ist heute nur noch Zementfabrik, die Kohlenförderung hat ganz aufgehört. Eine kleine Produktion von Schieferkohle findet sich noch bei Uznach, Anthrazit wird in einigen kleineren Werken im Rhonetal gewonnen. Bedeutender ist die Gewinnung von Torf, der als Brennmaterial im Jura, im bernischen Seeland und in der Gegend von Einsiedeln und Rotenthurm (Kanton Schwyz) gewonnen wird. Viel bedeutender ist die Salzproduktion. Die wichtigsten Salzwerke sind Bex im Rhonetal und diejenigen bei Schweizerhalle, Kaiser-Augst und Rheinfelden im Kanton Aargau. Die bedeutendsten aargauischen Salzlager sind jetzt im Besitze einer Aktiengesellschaft, deren Kapital fast ausschließlich einer Gruppe von Kantonen gehört.

Einen großen, aber noch lange nicht ausgenutzten Reichtum besitzt die Schweiz an Steinen und Erzen aller Art; man hofft, daß die Schiffahrt die Verwertung dieser Bodenschätze fördern werde. In den Alpen kommen Granit und Gneis als Bausteine in Betracht, so finden sich Granitbrüche in den Kantonen Uri, Tessin, Graubünden und Wallis. Schiefer liefern namentlich die Gruben im Kanton Glarus (Elm und Engi) und bei Frutigen (Berner Oberland). Auch der Kalk- und Sandstein wird viel als Baumaterial benutzt. Im Mittelland bieten Kies- und Sandlager reiche Materialien für den Beton- und Röhrenbau und die Lehmlager für die Ziegelei. Es hat sich denn auch die Baustein- und Zementindustrie in den letzten Jahrzehnten stark entwickelt.

Daß der Boden namentlich in den alpinen und subalpinen Gegenden reich an Mineralien ist, beweisen die vielen Mineralquellen, die Eisenquellen (Fideris, Passugg, St. Moritz und Schuls),

Digitized by Google

die Schwefelquellen (Lavey, Gurnigel, Schwefelberg, Lenk, Schinznach, Stachelberg, Alveneu), alkalische Quellen (Tarasp, Passugg), die heißen Mineralquellen von Pfäffers, Baden und Schinznach im Aargau, Leuk und Lavey.

Industrie. Während die schweizerische Landwirtschaft den Großgrundbesitz nicht kennt, sondern durchweg nur Mittel- und Kleinbetriebe aufweist, hat sich die Industrie in merkwürdigem Gegensatze zu den sonstigen kleinbürgerlichen Verhältnissen kapitalistisch entwickelt und Unternehmungen hervorgebracht, die auch mit den Großbetrieben der Nachbarstaaten wetteifern. Diese Entwicklung ist um so erstaunlicher, als ihr die natürlichen Verhältnisse des Landes durchaus nicht günstig waren; die Schweiz erzeugt nur wenig industrielle Rohstoffe, die Wasserkräfte fanden bis vor wenigen Jahrzehnten bloß lokale Verwendung, die Transportverhältnisse sind ungünstig, da der billige Schiffsverkehr bis vor zehn Jahren fast ganz fehlte. Es sind denn auch nur wenige Industrien der Schweiz geographisch bedingt. Die Mehrzahl, und zwar gerade die bedeutendsten, hat für ihre Entwicklung historische Ursachen. Die schweizerischen Hauptindustrien, die Baumwoll-, Seiden- und Uhrenindustrie, verdanken ihren Aufschwung den fremden Flüchtlingen der Gegenreformation des 16. Jahrhunderts, der Einwanderung der wegen ihres Glaubens verfolgten „Refugianten" aus Italien, Frankreich und den Niederlanden. Eine zweite Einwanderung solcher Flüchtlinge erfolgte am Ende des 17. Jahrhunderts nach der Aufhebung des Ediktes von Nantes. In Genf, Zürich und Basel namentlich fanden diese fleißigen, tüchtigen und meist auch wohlhabenden Flüchtlinge Unterkunft und statteten ihren Dank für das Asylrecht durch eine Befruchtung des wirtschaftlichen Lebens ab. Das erklärt auch, daß die katholischen Kantone in der industriellen Entwicklung hinter den protestantischen zurückgeblieben sind. Die Seidenindustrie Zürichs und Basels, die Uhrenindustrie in Genf und im Jura, die Musselinindustrie in St. Gallen und die aus ihr hervorgehende Stickereifabrikation lassen sich auf diese „Refugianten" zurückführen. Begünstigt wurde die Entwicklung durch den Umstand, daß die Schweiz von den Kriegen des 17. und 18. Jahrhunderts verschont blieb und aus ihrer Neutralität wesentliche wirtschaftliche Vorteile zog; die Produktion wandte sich mit Vorliebe der Schweiz

Digitized by Google

zu, und diese wurde durch geschickte Benützung der Lage Lieferantin der kriegführenden Nachbarn.

Die Maschinenindustrie ist ein Kind des 19. Jahrhunderts; sie entwickelte sich mit dem Bedarfe der einheimischen Spinnerei und Weberei an Maschinen, trat aber immer mehr als selbständige und auch für den Export arbeitende Industrie hervor, wozu die technische und kaufmännische Tüchtigkeit der Unternehmer und die Intelligenz der Arbeiter wesentlich beitrugen. Eisenbahn- und Dampfschiffverkehr und in jüngster Zeit die Ausnutzung der Wasserkräfte zur Erzeugung elektrischer Energie brachten neue Befruchtung. Gegen Ende des 19. Jahrhunderts hat dann allerdings die industrielle Entwicklung der Schweiz starke Hemmungen erfahren; einmal ging durch die Entwicklung der eigenen Industrie in den bisherigen Absatzländern die Aufnahmefähigkeit dieser Märkte zurück, und ferner wurde dieser Rückgang noch beschleunigt durch die Schutzzollpolitik der Großmächte. Die Schweiz besteht deshalb zurzeit harte Kämpfe um ihre Konkurrenzfähigkeit; schon hat die Textilindustrie darunter schwer gelitten; die Baumwollspinnerei und -weberei haben ihren Höhepunkt überschritten, der Zeugdruck, einst der blühendste Zweig unserer Textilindustrie, ist bis auf Reste im Kanton Glarus zusammengeschrumpft. Auch die Seidenindustrie hat viel eingebüßt. Mehr und mehr tritt in unserer Industrie die Massenfabrikation hinter die Qualitätsarbeit zurück; nur diese sichert der Schweiz ihre Stellung auf dem Weltmarkt. Unter dem Drucke der ausländischen Konkurrenz haben viele schweizerische Unternehmer einen Teil ihrer Fabrikation auf ausländisches Gebiet verlegt und Filialen oder auch selbständige Betriebe in Deutschland, Frankreich, Italien und Amerika gegründet.

Die nach der Netto-Exportziffer bedeutendste Industrie der Schweiz ist die ostschweizerische Stickerei, die ihren Sitz in St. Gallen hat. Der Wert ihres Exportes ist in den besten Jahren auf über 200 Millionen Fr. angestiegen, schwankt aber stark, namentlich infolge ihrer Abhängigkeit von der Mode und von der Aufnahmefähigkeit des amerikanischen Marktes. Die Handstickerei spielt dabei nur noch eine unbedeutende Rolle. Seit der Mitte des 19. Jahrhunderts beherrscht die Maschinenstickerei die Produktion. Zum großen Teil ist die Stickerei noch Hausindustrie, doch ist durch die Einführung der Schiffli-stickmaschinen der Fabrikbetrieb in den Vor-

Digitized by Google

dergrund getreten. Dieser Prozeß der Mechanisierung ist in den letzten Jahren durch neue technische Erfindungen noch beschleunigt worden, so durch den Stickautomat, die Rapidmaschine, welche die Handausschneiderei ersetzt, und andere Verbesserungen der Maschinen. Gleichzeitig haben sich diese aber auch in anderen Ländern, so in Amerika, eingebürgert, so daß der ostschweizerischen Stickerei die Konkurrenz immer schwieriger wird. Trotzdem ist ihr Export in den letzten Jahren bedeutend gestiegen, dank namentlich auch der ausgezeichneten kaufmännischen Organisation, die es verstand, den amerikanischen Markt durch andere Absatzgebiete zu ersetzen. Bei den starken Schwankungen dieses Industriezweiges, die fast regelmäßige Krisen hervorbringen, ist es von Bedeutung, daß selbst die Maschinenstickerei vielfach mit der Landwirtschaft, speziell Wiesenkultur und Viehzucht, verbunden ist; die Stickerei erfordert die stärkste Tätigkeit im Winter, während im Sommer für den Landbau Zeit genug übrigbleibt; in Zeiten der Krisis hält die Landwirtschaft die Arbeiter über Wasser. Von der Gesamtproduktion der Stickerei werden nicht viel mehr als 5% im eigenen Lande verwendet.

Größer ist der Eigenbedarf in der übrigen Baumwollindustrie, der Spinnerei und Weberei; auch sie haben ihre Hauptverbreitung in der Ostschweiz, reichen aber bis in den bernischen Oberaargau. Die Entwicklung dieser Industrie ist in den letzten Jahren ziemlich stationär geblieben, da die ausländische Konkurrenz zu stark auf die Produktion drückte; immerhin beträgt der Wert der ins Ausland verkauften Baumwollfabrikate noch über 50 Millionen, das sind etwa zwei Drittel der Gesamtproduktion, ein Drittel bleibt im Lande.

Neben der Stickerei nimmt von den Textilindustrien die Seidenindustrie den größten Platz ein. Da sie aber mit teuren Rohstoffen arbeitet, erreicht der Anteil der schweizerischen Arbeit an ihren Erzeugnissen bei weitem nicht die Höhe desjenigen der Stickerei; hier beträgt er über 60%, bei der Seidenindustrie wenig mehr als ein Drittel. Die Hauptsitze dieser Industrie sind Zürich und Basel, jenes für die Seidenstoffweberei, dieses für die Bandweberei. Mehr noch als bei der Stickerei hat in der Verarbeitung der Seide die Fabrik die Heimarbeit zurückgedrängt. Etwa 10% der Produktion bleibt im Lande; die Ausfuhr erreichte in den letz-

Digitized by Google

ten Jahren einen Wert von ungefähr 210—220 Millionen Fr. Die Hauptausfuhrländer sind England und Amerika.

Den dritten Rang der Exportindustrie nimmt die Uhrenfabrikation ein, die im ganzen Jura von Genf bis Basel-Land verbreitet ist. Wie der Stickerei und der Seide kommt auch ihr zugute, daß die Transportkosten für das Produkt nicht stark ins Gewicht fallen. Noch mehr als jene ist sie fast reine Exportindustrie, denn der inländische Bedarf macht nicht einmal 5 % der Gesamterzeugung aus. Auch bei ihr ist der Anteil der schweizerischen Arbeit am Gesamtwert verhältnismäßig hoch, er beträgt über 50 %. Der Export an fertigen Uhren betrug 1912 160 Millionen Fr. und ist 1913 auf 169 Millionen gestiegen. Eine jahrhundertlange Gewöhnung hat eine Geschicklichkeit und Präzision der Arbeit in diesem Zweige hervorgebracht, daß bisher jede Konkurrenz siegreich überwunden wurde, immerhin macht sich in den letzten Jahren der japanische Wettbewerb stark geltend. Der Absatz auf dem amerikanischen Markt ist durch hohe Schutzzölle (60—80 % des Wertes) erschwert worden. Ursprünglich in bedeutendem Maße Hausindustrie, hat die Uhrenfabrikation immer mehr den Charakter des Fabrikbetriebes angenommen; die Zahl der Hausarbeiter ist, trotz der Zunahme der Uhrmacher um 30 %, seit 1883 von 40000 auf unter 10000 gesunken.

Mit besonderen Schwierigkeiten hat in der letzten Zeit die hoch entwickelte Maschinenindustrie zu kämpfen; sie muß mit hohen Transportkosten sowohl für die Rohmaterialien als für die fertigen Produkte rechnen. Trotzdem hat sie ihren ehrenvollen Platz auch als Exportindustrie behauptet; dabei kommt ihr allerdings der starke Absatz im eigenen Lande zugute. Ihr Export ist heute auf nahezu 100 Millionen Fr. gestiegen; der innere Konsum bleibt nicht weit darunter. Den Anteil der schweizerischen Arbeit an ihren Produkten schätzt man auf etwa 50 %. Die Gebiete, auf denen produziert wird, sind überaus zahlreich. Von der Lokomotive und der Dampfmaschine, vom Dieselmotor, dem Riesendynamo bis zur Nähmaschine wird so ziemlich alles erzeugt, was Maschinencharakter hat. Von besonderer Bedeutung sind mit der wachsenden Ausnutzung der Wasserkräfte die elektrischen Maschinen geworden. Der Maschinenbau ist über die ganze Schweiz verbreitet, von Arbon am Bodensee bis nach Genf; Zentralen sind Winter-

Digitized by Google

thur, Schaffhausen, Zürich, Baden, Basel, Genf. Immerhin bezieht die Schweiz noch immer für etwa 50 Mill. Maschinen aus dem Auslande, namentlich landwirtschaftliche Maschinen.

Von erheblicher Bedeutung, sowohl für den Export als für den eigenen Bedarf sind sodann noch folgende Industrien: die Wollen- und Leinenindustrie, die namentlich in Schaffhausen und Bern verbreitet ist, die Fabrikation kondensierter Milch und von Schokolade, die zusammen für über 100 Millionen Fr. ausführen, die chemische Industrie (Chemikalien in Basel, Aluminium in Schaffhausen und im Wallis, Kalziumkarbid) und die Strohindustrie, die namentlich im Aargau ihren Sitz hat. Bedeutende Fortschritte hat auch die Schuhindustrie gemacht, die heute einen großen Teil des eigenen Bedarfes deckt und bereits auch in ansehnlichem Maße exportiert.

Von der erwerbstätigen Bevölkerung der Schweiz gehören 18% der Industrie (Landwirtschaft 43%) an; zu diesen kommen 21%, die in Handwerk und Gewerbe tätig sind. Man schätzt den Wert der Produktion von Handel und Gewerbe (ohne Industrie) auf $1^1/_2$ Milliarden, den Reinerwerb auf etwa 700 Millionen.

Handel. Der Handel der Schweiz hat sich zum guten Teil geschichtlich aus dem Nord-Süd-Verkehr entwickelt; wichtig waren die Alpenübergänge, besonders für die Handelsbeziehungen von Zürich, Chur, Luzern, Genf. Indessen hätte dieser Verkehr den schweizerischen Handel niemals zu einer solchen Blüte bringen können, wäre nicht in den letzten Jahrhunderten eine so mächtige Industrie entstanden. Einfuhr und Ausfuhr haben so aus dem kleinen Bauernvolk des Mittelalters ein Handelsvolk gemacht, dessen Güteraustausch mit dem Auslande pro Kopf der Bevölkerung an der Spitze aller Länder steht. Der schweizerische Außenhandel beträgt rund 3 Milliarden, d. h. über 800 Fr. pro Kopf der Bevölkerung; nur Belgien, die Niederlande und England behaupten sich annähernd im gleichen Rang. Dieser Außenhandel hat namentlich in den letzten 20 Jahren außerordentlich rasch zugenommen. Von 2 Milliarden 1902 ist er auf 3,3 Milliarden 1912 und 13 angewachsen; die Einfuhr stieg von 1128 Millionen 1902 auf 1925 Millionen 1913, die Ausfuhr von 874 Millionen auf 1327 Millionen. Die Mehreinfuhr in der Handelsbilanz findet ihren Ausgleich zum Teil im Geldverkehr, zum Teil in der Fremdenindustrie. Die

Digitized by Google

stärkste Zunahme in diesen 20 Jahren weisen folgende Ausfuhrposten auf: Seidenprodukte von 121 auf 152 Millionen, Stickereien und Spitzen von 72 auf 219, Maschinen und mechanische Geräte von 21 auf 93, Uhren von 85 auf 173, Milchkonserven von 15 auf 47, Käse von 38 auf 64, Kakaoprodukte von $2^1/_2$ auf 55 Millionen. Eine beträchtliche Abnahme zeigen nur die Baumwollgewebe, deren Export von 42 auf 31 Millionen gesunken ist. Die Einfuhr verteilt sich zu annähernd gleichen Teilen auf Lebensmittel, Rohstoffe und Fabrikate, bei der Ausfuhr machen die Fabrikate allein 85% aus; auch hier steht die Schweiz an der Spitze aller Staaten, selbst Großbritannien weist nur 80% auf, Deutschland 75%. Im Verhältnis zur Bevölkerungszahl steht die Schweiz mit einem Export an Fabrikaten von 230 Fr. pro Kopf an der Spitze aller Staaten. Weitaus den größten Anteil am Außenhandel der Schweiz hat Deutschland; 1911 führte die Schweiz für 581 Millionen Waren aus diesem Land ein. Dann folgt Frankreich mit 339. Die Ausfuhr nach Deutschland betrug 274 Millionen, am nächsten kommt England mit 212, die Vereinigten Staaten von Nordamerika mit 142, Frankreich mit 132. Deutschland ist an der Einfuhr der Schweiz mit rund einem Drittel, an der Ausfuhrt mit rund einem Viertel beteiligt, die vier Grenzländer mit 70 und 48%, Europa mit 87 und 75%, der Rest überseeisch.

Fremdenverkehr. Über die volkswirtschaftliche Bedeutung des schweizerischen Fremdenverkehrs herrschen im Auslande vielfach falsche Anschauungen. Gewiß ist diese Bedeutung nicht klein; das geht schon daraus hervor, daß das Anlagekapital der Unternehmungen, die sich in seinen Dienst stellen (Hotels, Bergbahnen usw.) auf etwa 800 Millionen geschätzt wird. Man zählt in unserem Land rund 6000 Gasthöfe und Pensionen, die über 50 000 Personen beschäftigen und über rund 150 000 Betten verfügen; die Zahl der Reisenden wird pro Jahr auf etwa 500 000 geschätzt; dabei ist aber nicht zu übersehen, daß ein Viertel davon schweizerischer Herkunft ist. Wieviel diese Reisenden in der Schweiz ausgeben, ist überaus schwer zu berechnen; in guten Jahren schätzt man die Bruttoeinnahmen der sämtlichen Hotels und Pensionen auf etwa 200 Millionen, wozu noch die übrigen Ausgaben der Gäste kommen, die man mit 60—70 Millionen wohl nicht zu hoch taxiert. Von diesen Einnahmen gehen indessen die Ausgaben ab,

Digitized by Google

und diese fließen zum guten Teil wieder ins Ausland zurück, da ein sehr großer Teil der Lebensmittel, die die Hotels gebrauchen, aus dem Ausland stammt (Geflügel, Gemüse, Wein, Früchte usw.) und ungefähr ein Viertel des Personals ausländischer Herkunft ist. Der Reingewinn der Hotellerie übersteigt selbst in den besten Jahren 50 Millionen nicht; nach Abzug der notwendigen Abschreibungen wird in den ertragreichsten Saisons das Anlagekapital sich nicht mit mehr als $4—4^1/_2$% verzinsen. Dabei ist das hohe Risiko mit einzusetzen, das in der Abhängigkeit vom Wetter, von wirtschaftlichen Krisen und anderen Gefahren liegt, und das um so größer ist, als die Dauer der wirklich einträglichen Saison meist nicht mehr als 5—6 Wochen beträgt. Etwas verringert wurde dieses Risiko durch die Einführung des Wintersportes, der nun vielen schweizerischen Fremdenorten im Gebirge eine bessere Ausnutzung ihrer Unternehmungen gestattet. Jedenfalls aber beweisen die angeführten Zahlen, daß die volkswirtschaftliche Bedeutung des Fremdenverkehrs in der Schweiz weit hinter derjenigen der Industrie zurücksteht. Von den Gästen, welche in der Schweiz alljährlich reisen, gehört nahezu ein Drittel Deutschland an, ungefähr ein Viertel bis ein Fünftel der Schweiz, 13—15% Großbritannien, 10—12% Frankreich, 6—7% Amerika. Der Rest verteilt sich auf die verschiedensten Länder.

Verkehrswesen. Das Straßenwesen der Schweiz verdankt einen großen Teil seiner Entwicklung dem Verkehr zwischen Nord und Süd. Bis zum Anfang des 13. Jahrhunderts waren es die Bündner Pässe Lukmanier und Septimer im Osten, der Große St. Bernhard im Westen, die den Verkehr vermittelten. Am Anfang des 13. Jahrhunderts trat dann der Gotthard mit ihnen in Wettbewerb und zog allmählich den Hauptverkehr an sich. Erst in den zwanziger Jahren des 19. Jahrhunderts wurde er aber fahrbar, bis dahin war er Saumweg. Mit ihm in Verbindung stehen die Juraübergänge über den unteren und oberen Hauenstein, die den Verkehr weiter nach dem Rhein leiten.

Neben dem Gotthard kam in der Neuzeit auch der Splügen in Aufschwung. Der Simplon erhielt erst mit dem Bau der Straße durch Napoleon im Anfange des 19. Jahrhunderts Bedeutung.

Den eigentlichen modernen Straßenbau hat das 18. Jahrhundert begonnen, in großem Maßstabe setzte ihn dann das 19. fort. Aus

Digitized by Google

der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts stammen die Straßen über den Gotthard, Oberalp, Ofenpaß, Lukmanier, Furka, Brünig. Die neueste Zeit hat an größeren Alpenstraßen noch Grimsel, Klausen, Umbrail und Samnaun gebracht. Gleichzeitig wurde seit den zwanziger Jahren des vorigen Jahrhunderts auch das Straßenwesen der Täler und des Hügellandes ausgebaut, so daß heute die Schweiz über ein außerordentlich dichtes und im ganzen gut unterhaltenes, wenn auch nicht immer mit dem besten Material beschottertes Straßennetz verfügt. Bund, Kantone und Gemeinden haben gewaltige Opfer für diesen Teil des Verkehrs gebracht. Die Wiederbelebung der Landstraßen durch Fahrrad und Automobil stellte neue Ansprüche an den Straßenbau und Unterhalt, denen freilich die Kantone vorerst nur zögernd nachkommen, da die hohen Kosten ihnen nicht im richtigen Verhältnis zu den Vorteilen zu stehen scheinen. Brücken- und Straßenzölle sind in der Schweiz schon seit einem Jahrhundert abgeschafft.

Der Eisenbahnbau begann in der Schweiz 1844 mit der Erstellung der Linie Basel—St. Ludwig; 1847 folgte die Strecke Zürich—Baden. 1860 waren bereits rund 1000 km Normalbahnen im Betriebe, bis 1912 stieg die Zahl auf 3500 km. Die raschesten Zunahme zeigen die Jahre 1870—1880, in denen sich das Eisenbahnnetz um über 1000 km erweiterte. Die Grundlage des schweizerischen Eisenbahnverkehrs ist das Kreuz, das gebildet wird durch die Mittellandslinie vom Genfer bis zum Bodensee und die diese Linie schneidende Hauptzufahrt von und zum Rhein, Basel —Luzern und Basel—Bern. Mit dem Bau der Gotthard- und der Simplon—Lötschbergbahn haben dann auch die Zufahrten über Schaffhausen—Zürich und die Juralinien von Besançon—Pontarlier und Belfort her vermehrte Bedeutung gewonnen. Eine Ostalpenbahn soll den Verkehr des Bodenseebeckens direkt nach Süden leiten, doch besteht heftiger Streit darüber, ob diese Ostalpenbahn durch den Splügen geleitet werden soll, womit sie für die Schweiz bedeutend an Wert einbüßte, für Italien aber ebensoviel gewänne, oder ob sie in den Tessin einzumünden habe (Greina oder Bernhardin).

Die verkehrspolitisch gewaltigste Tat des letzten Jahrhunderts war die Durchschienung des Gotthardmassivs, der gegenüber das Lukmanierprojekt der Bündner unterliegen mußte.

Digitized by Google

Einen wesentlichen Anteil an der Entscheidung zugunsten des Gotthard hatte Bismarcks Parteinahme. Heute steht der ganze Transitverkehr der Schweiz unter dem Einflusse dieser Nord- und Südlinie, die 1882 eröffnet werden konnte. Drei Viertel der gesamten schweizerischen Durchfuhr gehen durch den Gotthard.

Der Westschweiz hat dann die Eröffnung der Simplonlinie 1906 die Erfüllung alter Wünsche gebracht; die Genfer-See-Gegend kam dadurch in direkte Verbindung mit Oberitalien, namentlich mit Mailand. Die natürliche Ergänzung dieser Linie gegen Norden war die Eröffnung der Lötschbergbahn 1913, die die Bundeshauptstadt Bern aus ihrer bisherigen Isolierung befreit und an den Strom des Weltverkehrs gesetzt hat. Von besonderer Wichtigkeit ist diese Zufahrtslinie für den Verkehr aus Nord- und Nordostfrankreich.

Einen ansehnlichen Einfluß hatte auch die Eröffnung der Arlbergbahn (1884) auf den schweizerischen Eisenbahnverkehr; sie belebte den Ost-West-Transit, hat aber heute noch Mühe, mit den süddeutschen Querlinien zu konkurrieren, da die topographischen Verhältnisse der Basel-Zürich-Arlberglinie ungünstiger sind als die der Linie Straßburg—Stuttgart—München und die Eingeleisigkeit der Strecke Thalwil—Buchs den Verkehr hemmt.

Das normalspurige Eisenbahnnetz der Schweiz kann heute im ganzen als ausgebaut gelten; mit Ausnahme einer Ostalpenbahn fehlen keine wichtigen Linien mehr. Den Transitverkehr im Westen besorgen Simplon und Lötschberg; immerhin wünscht Genf noch eine direkte Verbindung mit Paris durch den Durchstich der Faucille. Den ganzen zentralen Verkehr beherrscht die Gotthardlinie bis weit in die Ostschweiz hinein. Den Querverkehr vermitteln im Norden die Rheinlinie von Chur—Basel und weiter nach Delle, das Mittelland hat seine große, bis auf kurze Strecken doppelgeleisig ausgebaute Linie Romanshorn und Rorschach—Genf, quer durch die Voralpen zieht sich die Verbindung Bodensee — St. Gallen—Toggenburg—Rapperswil — Arth-Goldau—Luzern—Brünig—Berner Oberland und weiterhin durch das Simmental und die Berner und Freiburger Alpen nach dem Genfer See. Davon sind allerdings die Brünig- und die Montreux—Berner Oberland-Bahnen schmalspurig. Ganz schmalspurig endlich wird die Querverbindung sein, die in wenigen Jahren den

Digitized by Google

Kanton Graubünden mit dem Kanton Wallis über Oberalp und Furka verbindet. Von Chur bis Disentis führt die Rhätische Bahn, von da die neugebaute Oberalp-Furkabahn über Andermatt und Gletsch nach Brig hinunter. Eine weitere Schmalspurbahn soll über den Bernhardin ins Misox hinunter gebaut werden, wo sie sich an das tessinische Netz anschließt; von hier sind weitere Projekte nach dem Wallis hinüber geplant, so daß auch der Süden seine durchgehende Querverbindung bekäme.

Die schweizerischen Normalbahnen (dazu auch die schmalspurige Brünigbahn) sind heute zum größten Teil im Besitze der Eidgenossenschaft. Mit 386 634 gegen 182 178 Stimmen hat am 15. Oktober 1897 das Schweizervolk den Rückkauf der Eisenbahnen beschlossen; mit dem Beginn des neuen Jahrhunderts gingen bereits die Hauptlinien der Talbahnen in den Bundesbetrieb über, 1909 folgte auch die Gotthardbahn. Heute besitzt der Bund 2670 Kilometer von den 5679 des schweizerischen Gesamtnetzes (Schmalspur-, Straßen- und Drahtseilbahnen inbegriffen).

Die Gesamtlänge der Schmalspurbahnen betrug Ende 1912 1137, der Zahnradbahnen 152, der Straßenbahnen 439, der Drahtseilbahnen 47 km. Die Gesamtbaukosten der Bundesbahnen bezifferten sich auf Ende 1912 auf 1 286 597 000 Fr., die der privaten Normal- und Schmalspurbahnen auf 437 Millionen, der Straßenbahnen auf 74 Millionen und der Drahtseilbahnen auf 30 Millionen. Es stellten sich 1912 die

	Betriebseinnahmen	Betriebsausgaben
bei den Bundesbahnen auf	206,0 Millionen Fr.	136,8 Millionen Fr.
bei den privaten Normal- und Schmalspurbahnen .	42,8 „ „	28,1 „ „
bei den Straßenbahnen . .	17,3 „ „	13,7 „ „
bei den Drahtseilbahnen .	2,7 „ „	1,8 „ „

Die durchschnittliche Dividende des Aktienkapitales der Privatbahnen ist sehr mäßig; sie beträgt bei den Normal- und Schmalspurbahnen 1,7, bei den Straßenbahnen 2,9, bei den Drahtseilbahnen 2%, sie schwankte in den letzten Jahren für alle diese Bahnen zwischen 1,7 und 1,8%. Die Bundesbahnen haben bisher ihre Verzinsung und Amortisation herausgebracht, jedoch erst in den letzten zwei Jahren erhebliche Überschüsse erzielt. Die großen Ansprüche

Digitized by Google

an sie, Doppelspurigkeit (nur 15% des Netzes sind doppelspurig gegenüber 43% in Frankreich, 38% in Deutschland), Bahnhofanlagen, Verbesserung der Fahrtenpläne und des Rollmaterials, Ansprüche, die die Privatbahnen namentlich in den Jahren, die dem Rückkauf vorangingen, stark vernachlässigten, werden noch auf lange Zeit hinaus das Betriebsergebnis der Bundesbahnen sehr bescheiden gestalten.

Das bedeutendste Schmalspurbahnnetz ist dasjenige der Rhätischen Bahnen im Kanton Graubünden, auf die der Kanton durch seinen Aktienbesitz den maßgebenden Einfluß hat. An die Kosten dieser Bahnen, die die bündnerischen Täler verbinden, hat der Bund 13 Millionen beigetragen.

In den nächsten Jahren wird mit der Elektrifizierung der Gotthardbahn begonnen werden. Elektrisch befahren werden bereits, abgesehen von Nebenlinien, Lötschbergbahn und Simplontunnel. Bewährt sich die elektrische Traktion, so soll allmählich das ganze Bundesbahnnetz auf elektrischen Betrieb eingerichtet werden. Auch die Rhätische Bahn geht zum elektrischen Betrieb über. Die Straßenbahnen der Schweiz sind fast ausnahmslos elektrisch.

Post, Telegraph, Telephon. Wie in der Dichtigkeit des Eisenbahnverkehrs steht die Schweiz auch im Post-, Telegraphen- und Telephonverkehr in der vordersten Reihe der europäischen Staaten. Der Postverkehr hat sich in den letzten fünfzig Jahren verzehnfacht; die eidgenössische Post beförderte 1913 180½ Millionen Briefe, 87,6 Millionen Postkarten, 71 Millionen Drucksachen, 209½ Millionen Zeitungen im Inlandverkehr, 35,7 Millionen Briefe, 24,8 Millionen Postkarten, 16,6 Millionen Drucksachen und 2,4 Millionen Zeitungen im Auslandverkehr. Die Paketpost weist im Inlandverkehr 32,7 Millionen, im gesamten Auslandverkehr 8,3 Millionen Stücke auf. Die Zahl der mit der Post beförderten Reisenden betrug 1913 1,8 Millionen, davon entfallen auf die alpinen Postrouten 188 884. Die Zahl der Postreisenden nimmt infolge des Ausbaues der Eisenbahnen beständig ab. Der Reinertrag der Postverwaltung betrug 1913 rund eine Million gegenüber 2½ Millionen im Vorjahr; das ungünstige Wirtschaftsjahr und die schlechte Fremdensaison wirkten nachteilig ein.

Das eidgenössische Telegraphennetz umfaßt heute rund

Digitized by Google

26 800 km Drahtlänge; die Zahl der Inlandtelegramme betrug 1913 1,6, die der Ausland- und Transittelegramme 4,5 Millionen. Die Telephonverwaltung zählt rund 80 000 Abonnenten mit über 74 Millionen Gesprächen. Post und Telegraph sind schon seit 1848 Bundesbetrieb, das Telephon seit 1880.

Münzen, Maße und Gewicht. Die Münzeinheit der Schweiz, die zur lateinischen Münzunion gehört, ist der Franken zu 100 Rappen (Cts.) = 80 Pf. Der Umlauf an eigenen Münzen betrug 1913 235 135 000 Fr., davon 152,6 Millionen an goldenen 20-Fr.-Stücken, 9 Millionen an goldenen 10-Fr.-Stücken, 10,6 Millionen an silbernen 5-Fr.-Stücken, 18,02 an 2-Fr.-, 22,1 an 1-Fr.- und 8,3 an $^1/_2$-Fr.-Stücken; den Rest bilden 20-, 10- und 5-Rappenstücke in Billon (Nickel und Kupferstücke von 2 und 1 Rappen).

Maße und Gewichte der Schweiz gehören dem metrischen System an.

Finanzen und Kreditverhältnisse. Die eidgenössische Staatsrechnung für 1913 schloß bei 99 957 000 Fr. Einnahmen und 105 310 000 Fr. Ausgaben mit einem Defizit von 5,3 Millionen gegenüber einem Einnahmeüberschuß von 1,4 Millionen im Vorjahr ab. Im allgemeinen sind die Betriebsüberschüsse der eidgenössischen Staatsrechnung häufiger als die Defizite, obwohl die Ausgaben in raschem Wachstum begriffen sind. Die Haupteinnahmen des Bundes bilden die Zölle, nahezu vier Fünftel. Über direkte Steuern verfügt der Bund, mit Ausnahme der Militärpflichtersatzsteuer, die aber nur zur Hälfte ihm zugute kommt, während die andere Hälfte den Kantonen zufällt, nicht. Seit langem schon wird an der Unsicherheit dieser Haupteinnahme Kritik geübt und verlangt, daß die Bundesfinanzen auf eine festere Grundlage gestellt werden. Die Kantone setzen indessen jeder direkten Besteuerung durch den Bund einen zähen Widerstand entgegen, und für neue indirekte Abgaben, wie z. B. das Tabakmonopol, ist zurzeit der Boden auch nicht günstig. Der Umstand, daß die Schweiz zum größten Teil auf den Ertrag der Zölle angewiesen ist, hat fatalerweise zur Folge, daß sie sich mehr und mehr von dem in der Bundesverfassung vorgezeichneten Freihandelsprinzip entfernt und dem Schutzzoll zuwendet, zum Teil gezwungen durch die Schutzzollpolitik der Nachbarstaaten.

Digitized by Google

Die gesamte Finanzlage des Bundes ist immerhin durchaus gesund. Die Kapitalrechnung auf Ende 1913 wies an Aktiven 284 Millionen auf, an Passiven 182 Millionen, so daß ein Überschuß der Aktiven von 102 Millionen vorhanden ist.

An der Spitze des schweizerischen Bankwesens steht heute die Schweizerische Nationalbank, die das Banknotenmonopol besitzt. Ihr Aktienkapital beträgt 50 Millionen, wovon 25 Millionen einbezahlt sind; der Notenumlauf stellt sich auf durchschnittlich 270 Millionen, die Metallreserve auf 180 Millionen. Die Bank beruht auf dem gemischten System, sie ist nach außen Aktienbank, steht aber unter überwiegend staatlicher Leitung. Sie hat nun die Führung der Diskontopolitik übernommen und damit der früheren verfahrenen Diskontowirtschaft der 25 Emissionsbanken ein Ende gemacht. Eine Dividendenbank ist sie nicht, sie darf im Maximum 4% an die Aktionäre zahlen; der Überschuß fällt an die Kantone.

Die schweizerischen Banken stammen mit Ausnahme der Aktiengesellschaft Leu & Co. in Zürich, die 1755 als erste europäische Hypothekarbank begründet wurde, aus dem 19. Jahrhundert. Die erste Staatsbank war die Berner Kantonalbank (1834), Zürich bekam seine Kantonalbank erst 1870. In den achtziger Jahren bestanden nicht weniger als 36 Notenbanken; sie gingen später infolge der hohen Banknotensteuer auf 25 zurück. An ihre Stelle ist die Nationalbank getreten. Das größte schweizerische Kreditinstitut, die Schweizerische Kreditanstalt, die über rund 100 Millionen eigene Kapitalien verfügt, wurde 1856 gegründet. Ihr am nächsten kommt der Schweizerische Bankverein.

Heute besitzt die Schweiz etwa 900 Kreditinstitute, davon 15 reine Hypothekenbanken; das einbezahlte Kapital beträgt rund 700 Millionen, die Reserven belaufen sich auf 140 Millionen. Auch in der Schweiz macht sich im Bankwesen ein starker Konzentrationsprozeß bemerkbar, eine ganze Reihe kleinerer Banken sind in letzter Zeit durch die großen Institute aufgesogen worden. Diesen Prozeß beschleunigte das unsolide Geschäftsgebaren bei einer beträchtlichen Zahl kleinerer Kreditinstitute (Leih- und Sparkassen) in den Kantonen Thurgau, Zürich, Aargau, Bern. Starke Erschütterungen in seinem Bankwesen erfuhr in jüngster Zeit auch der Kanton Tessin durch den Zusammenbruch seiner bedeutendsten

Digitized by Google

Bankunternehmungen, die sich zu stark in industriellen Betrieben engagiert hatten.

Im allgemeinen ist die Schweiz ein Land von hoch entwickeltem Sparwesen; man zählt heute etwa 1500 Sparkassen mit rund zwei Milliarden Fr. Sparbeträgen; pro Kopf der Bevölkerung schätzt man die Spargelder auf über 500 Fr. gegenüber ungefähr 200 in Deutschland. Einen Beweis für die starke Sparkraft der Schweizer Bevölkerung bietet auch der hohe Stand des Versicherungswesens. 1912 wurden allein an Prämien für Lebensversicherungen 59,7 Millionen bezahlt, für Unfallversicherungen 27,4 Millionen; für alle Arten von Versicherungen zusammen betrug die Summe der Prämien 1912 115,4 Millionen, pro Kopf der Bevölkerung 30 Fr. An der Spitze stehen die beiden Städtekantone Genf und Basel (64 und 50 Fr.) und der Kanton Zürich (45 Fr. pro Kopf).

Sozialpolitik. Mit der starken Ausdehnung, die die Industrie in den ersten Jahrzehnten des 19. Jahrhunderts in der Schweiz fand, begann auch bereits die Arbeiterschutzgesetzgebung. Der Kanton Zürich sah sich schon in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts veranlaßt, gesetzgeberisch gegen die industrielle Kinderausbeutung vorzugehen. Ein eidgenössisches Fabrikgesetz, das den elfstündigen Normalarbeitstag einführte, die Kinder- und Frauenarbeit beschränkte und einschneidende Maßregeln zum gesundheitlichen Schutze der Arbeiter in den Fabriken traf, wurde 1877 in Kraft gesetzt. Weitere wichtige sozialpolitische Erlasse waren die Haftpflichtgesetze, welche den Arbeitgeber für Betriebsunfälle verantwortlich machten, und die gesetzgeberischen Erlasse über die Ruhetage des Verkehrspersonals. Längere Zeit blieb dagegen die Schweiz im Arbeiterversicherungswesen zurück. Schon 1890 erhielt zwar der Bund durch Volksabstimmung das Recht zur Einrichtung einer Kranken- und Unfallversicherung; ein erstes Ausführungsgesetz wurde aber 1900 abgelehnt, und erst 1912 gelang es, ein Kranken- und Unfallversicherungsgesetz durchzubringen. Aber noch fehlt die Alters- und Invalidenversicherung, und es dürfte noch manches Jahr verstreichen, bis auch sie eingeführt wird. Eine Reihe industrieller Kantone hat besondere Bestimmungen zum Schutz einzelner Kategorien von unselbständig Erwerbenden erlassen, so der Kanton Zürich ein Arbeiterinnenschutzgesetz. Dazu

Digitized by Google

gesellen sich Gesetze zum Schutze der Sonntagsruhe, der Lehrlinge usw. In mehreren Kantonen sind auch bereits die Grundlagen für eine Alters- und Invalidenversicherung der minderbemittelten Bevölkerungsklassen gelegt.

Sechster Teil

Materielle Kultur

Wohnungswesen, Kleidung, Nahrung. Dem Besucher der Schweiz fällt stets angenehm das schmucke und stattliche Aussehen der Dörfer auf. Selbst in ärmeren Gegenden findet man keine armseligen Hütten; unfreundliche und düstere Wohnstätten, die immerhin nach außen noch malerisch wirken, trifft man etwa in den Bergdörfern des Wallis an. Im übrigen zeichnen sich auch die bäuerlichen Behausungen in der Schweiz durchwegs durch eine gewisse Behaglichkeit und namentlich Sauberkeit aus. Menschen und Vieh sind fast stets in getrennten Gebäuden untergebracht; meist bildet auch die Küche einen besonderen Raum. In der Mehrzahl der Dörfer findet man die Wasserleitung in Küche und Wirtschaftsräumen, ebenso das elektrische Licht.

Fälschlicherweise spricht man zuweilen im Ausland von einem schweizerischen Baustile; ein solcher existiert nicht, wohl aber eine Anzahl deutlich unterschiedener lokaler Baustile: das meist einstöckige Jurahaus mit der nüchternen fensterarmen Front, dem kurz abgeschnittenen Dach, der großen gewölbten Küche, das Berner Haus, dessen mächtiges Dach bis fast zur Erde reicht und wie eine warme Hülle das Haus umschließt, dazu die heimelige und meist zierliche Laube. Während im Jura die Bedachung größtenteils aus Schindeln besteht, findet man im Kanton Bern neben dem modernen Ziegeldach noch häufig das Strohdach; das gleiche ist in den Kantonen Solothurn und Aargau der Fall; Zürich hat durchwegs harte Bedachung durchgeführt. Hier herrscht noch der Riegelbau. Das Länderhaus ist das schweizerische Gebirgshaus auf der Nordseite der Alpen; Scheune und Haus sind dabei meist getrennt, häufig findet man noch statt des Mauerwerkes den Blockbau; das Dach ist weniger steil als beim Hause des bernischen Mittellandes. Allgemein bekannt ist der Stil der Berneroberlän-

Digitized by Google

derhäuschen, der freilich von den Baumeistern zu sehr ins Zierliche und Verschnörkelte getrieben wurde. Charakteristisch durch die zahlreichen aneinander gereihten Fenster mit Ziehläden und die originelle Schindelbedachung, die ihm etwas besonders Warmes und Sauberes geben, ist das Appenzellerhaus, das sich auch im Toggenburg und bis in den Kanton Zürich hinunter findet. Einen stattlichen Eindruck macht das Engadinerhaus mit den schweren Mauern, den kleinen Fenstern und dem häufig hervorragend schönen Schmuck von Malereien, Holz- und Eisengitterwerk; das Dach ist wenig geneigt, meist mit Schindeln gedeckt und mit schweren Steinen belastet. Zu diesen Stilarten gesellen sich noch eigenartige Bautypen im Tessin und Wallis, wo sie bereits italienische Formen annehmen.

Der städtische Häuserbau hat sich wie überall modernisiert, doch findet sich noch manches Eigenartige. Bern hat seinen besonderen Stil bis heute am reinsten bewahrt, die Stadt begann sich erst modern zu entwickeln, als die Heimatschutzbewegung bereits eingesetzt hatte und die Architekten wieder auf die bodenständigen Formen aufmerksam geworden waren. So kommt es, daß Bern noch verhältnismäßig am meisten geschlossenen Charakter in seiner Bebauung zeigt; seine schönen Bürgerhäuser und die prächtigen Arkaden geben ihm einen eigenen Reiz. Mittelalterlicher Zauber umwebt das kleine Städtchen Murten, das ähnlich wie Rothenburg o. T. seine Mauern und Türme erhalten hat. Schaffhausen und Stein a. Rhein sind ebenfalls reich an alten interessanten Häusern, die sich namentlich durch die zierlichen Erker und Wandmalereien auszeichnen. Prächtige alte Städtebilder weisen auch Luzern und Freiburg und eine Reihe westschweizerischer Städtchen auf, während Zürich und Basel mit Ausnahme einiger wertvoller Bauten aus dem 16. und 17. Jahrhundert nur wenige Zeugen der hoch entwickelten schweizerischen Baukunst früherer Zeiten bewahrt haben. Dagegen macht sich in letzter Zeit in diesen Städten eine Erneuerung des Baustiles bemerkbar, die wie in Bern die älteren Formen den modernen Bedürfnissen anzupassen sucht.

Im allgemeinen ist auch für den städtischen Wohnungsbau in der Schweiz charakteristisch, daß eine starke Abneigung gegen den Kasernenbau vorherrscht; die Stadtverwaltungen selbst sorgen durch Baubeschränkungen für eine möglichst weitläufige Bebau-

Digitized by Google

ung. Der Schweizer zieht es vor, in kleinen Häusern zu wohnen, auch wenn er dadurch den Weg zur Arbeitsstelle vergrößert. Vielfach haben die Städte mit dem kommunalen Wohnungsbau angefangen; am weitesten ist darin Zürich fortgeschritten, wo die Stadt ganze Quartiere sonniger und luftiger Wohnhäuser errichtet hat, die für die unteren Bevölkerungskreise zu erschwinglichem Preise gesunde Wohnungsgelegenheit bieten.

So reich wie an Baustilen ist die Schweiz an älteren Kleidertrachten. Doch ist es ein Irrtum zu glauben, daß die farbenreichen Trachten, die man gelegentlich noch an Festen bewundern kann, sehr alter Herkunft seien; sie sind vielmehr entstanden aus einer Kombination der alten bürgerlichen und bäuerlichen steifen Kleidungsformen mit den bunten fröhlichen Farben der französischen Gesellschaft des 18. Jahrhunderts. Ihre reichste Entwicklung fanden sie im Anfang des 19. Jahrhunderts; dann beginnen sie wieder einförmiger und gleichfarbiger zu werden. Die Industrie verflachte und schob den Wechsel an Stelle der Beharrlichkeit, das billige Modekleid an Stelle der teueren soliden herkömmlichen Tracht. Nur in den Alpentälern und in ganz vereinzelten Gegenden des Mittellandes haben sich die Trachten noch als regelmäßige Kleidung erhalten, die meisten aber sind verschwunden oder finden nur noch zu festlichen Gelegenheiten Verwendung. Kein Trachtenfest wird imstande sein, die frühere Farben- und Formenpracht wieder zum Leben zu wecken.

Zu den schönsten und reichsten Trachten gehören die Walliser, die einen besonderen Reichtum an verschiedenartigen Formen zeigen, die verschiedenen Berner Trachten, die innerschweizerischen, die Appenzeller und die Engadiner Trachten. Fast ganz verschwunden sind diejenigen der Kantone Zürich und Schaffhausen (Wehntaler und Klettgauer Tracht).

In der Ernährung zeigt sich in der Schweiz eine gewisse Gleichmäßigkeit; wenn auch der Fleischkonsum, wirtschaftliche Schwankungen vorbehalten, im ganzen steigt, so wiegt er doch bei weitem nicht so vor wie in England. Immerhin hat er auch in der bäuerlichen Bevölkerung, die noch vor wenigen Jahrzehnten meist nur Sonntags Fleisch auf dem Tische sah, stark zugenommen. Im allgemeinen ist der Schweizer kein Gourmand, er liebt eine einfache aber kräftige Kost; dafür ist auch in den unteren Schich-

Digitized by Google

ten die Nahrung besser und reichlicher als durchschnittlich in anderen Ländern. In den Alpengegenden herrschen naturgemäß Milch und Milchspeisen als Nahrung vor.

Sitten und Gebräuche, Spiele und Tänze, Sport. Entsprechend der vielfachen Zersplitterung der schweizerischen Bevölkerung in getrennten Talschaften, die jahrhundertelang ein selbständiges Leben führten und verhältnismäßig wenig in Berührung mit anderen kamen, hat sich ein überaus großer Reichtum von Volkssitten und Gebräuchen im Lande erhalten. Mit der Zunahme des Verkehrs begannen sie freilich immer rascher auszusterben. Die „Lichtstubete" (Spinnstuben) haben die Schweizer mit den Süddeutschen gemein, den Kiltgang mit den Tirolern. Daneben bestehen aber eigenwüchsige Sitten im Verkehre der Geschlechter, so der „Maitlisonntag" im Aargau, bei dem die Mädchen die Burschen einladen und freihalten; diese müssen aber um 12 Uhr heim, während die Mädchen noch beisammen bleiben. Außerordentlich sittenstreng geht es noch in manchen bündnerischen Tälern zu; da werden nach strengen Regeln die Paare einander zugeteilt, und kein Bursche darf sich erlauben, sein Mädchen, und hätte er noch so oft mit ihm getanzt, nachher nach Hause zu begleiten. Fröhlicher und ungezwungener sind die gemeinsamen Schlittenfahrten ganzer Ortschaften, z. B. im Engadin, die „Maiensäßpartien", d. h. der gemeinsame Besuch der unteren Alpen im Frühjahr, das „Bettlauben" oder der „Laubergang" (St. Gallen und Zürich), an dem Burschen und Mädchen im Walde das Laub zur Füllung der Bettsäcke sammeln, die Sauserſonntage in der Ostschweiz, an denen der junge gärende Wein in Konkurrenz mit der jungen Liebe tritt.

Zahlreich sind die besonderen Gebräuche bei der Hochzeit, wie die Einbringung des Brautfuders unter allerlei Zeremonien, das Abholen der Braut, wobei sich diese manchmal versteckt (St. Gallen) oder ihr zuerst eine falsche Braut vorgeschoben wird. Im Kanton Luzern schneidet die Zeremonienmeisterin nach der Hochzeit dem Bräutigam das Kränzlein vom Kopf und gibt ihm eine Ohrfeige. Auch das „Spannen" des Brautzuges kommt noch vor, d. h. es wird bei der Heimkehr vor den Brautzug ein Seil gespannt, und der Bräutigam muß sich durch Geldspenden loskaufen. In der Waadt wurde früher die Braut mit Korn überschüttet, ein Symbol der Fruchtbarkeit. Dem jungen Brautpaar wird im Bündner Ober-

Digitized by Google

land vor der Hochzeitsnacht eine Katzenmusik gebracht, im Kanton Zürich besteht die Sitte, daß sich die Hochzeitsgäste gegenseitig beschenken (Uerten).

Beim Begräbnis sind noch vielfach, namentlich auf dem Lande, die Leichenmähler üblich, die meist sehr traurig beginnen und sehr fröhlich enden. Beim Hausbau finden wir das Aufrichtfest; wenn der Dachstuhl errichtet ist, wird ein Tännchen mit farbigen Bändern aufgesteckt, und die Bauleute erhalten einen Trunk und eine Geldspende. Der Bezug des Hauses wird ebenfalls festlich begangen durch die „Hausräuke" (erster Rauch des Herdes).

Mannigfach sind auch die Gebräuche im Älplerleben: der feierliche Aufzug auf die Alpen im Frühjahr (Alpaufzug) und die Heimkehr im Herbst (Alpentladung); dazu kommen der schöne Bet-Ruf am Abend (Alpsegen), den die Sennen durch einen Milchtrichter über die Alpen singen, die Älplerstubeten und Älplerkilben. Im Mittelland, namentlich im Kanton Bern, sind Erntefeste noch häufig. Berühmt ist auch das Winzerfest in Vevey, das die Weinernte versinnbildlicht, aber nur in längeren Abständen gefeiert wird. Das eigentümlichste Fest war die „Feckerkilbe" in Gersau, die aus dem Mittelalter stammte; auf Sonntag nach Himmelfahrt kamen aus allen Gegenden fahrende Leute, Handwerksburschen, Kesselflicker, auch Bettler usw. in Gersau zusammen, um eine lustige Kirchweih zu halten. Dabei ging es stets hoch her. Erst in den dreißiger Jahren wurde dem wunderlichen Feste ein Ende gemacht.

Überaus reich ist die Schweiz an Schützen-, Sänger- und Turnfesten; diese Veranstaltungen entsprechen dem stark ausgebildeten Vereinswesen auf diesem Gebiete; doch sucht man seit einigen Jahren dieses allzu üppig in die Halme geschossene Festwesen auf ein gesünderes Maß zurückzuschneiden. Ein Symbol der frühzeitigen Gewöhnung der Jugend an den Waffengebrauch ist das althergebrachte „Knabenschießen" in Zürich, das alljährlich im September die ältere Schuljugend der Stadt zum Scheibenschießen vereinigt. Berühmt durch Stimmung und Arrangement ist das jeden Sommer stattfindende St. Galler Jugendfest.

Historische Feiern sind die Sempacher-, Näfelser-, die Morgarten-Schlachtfeier, die Appenzeller Feier zur Erinnerung an die Schlacht am Stoos, das St. Jakobsfest in Basel (Schlacht bei St. Jakob 1444), die Gedenkfeier der Eskalade in Genf (Befreiung von Savoyen

Digitized by Google

1602). Mit den Landsgemeinden in den Kantonen Unterwalden, Glarus, Appenzell sind ebenfalls gewisse alte feierliche Gebräuche verbunden. Der ganzen Schweiz gemeinsam ist seit 1891 die Feier des 1. August, an der mit Glockengeläute, Höhenfeuern und geselligen Vereinigungen die Erinnerung an den Bund zu Brunnen 1291 (s. Seite 42) erneuert wird.

Den Weihnachts- und Neujahrsgebräuchen, die überaus verschiedenartig sind, reihen sich die Fastnachtsveranstaltungen an, die denen deutscher Länder ähnlich sind; immerhin ragen daraus als besonders eigenartig die Umzüge in Luzern (Fritschi-Umzug) und in Basel hervor. Ein eigenwüchsiges Frühlingsfest ist auch das Sechseläuten in Zürich, das jeweilen am ersten Montag nach der Frühlingstag- und -nachtgleiche stattfindet, und an dem Umzüge von kostümierten Kindern und Erwachsenen veranstaltet werden. Die Hauptträger dieses Festes sind die alten Zünfte, die im übrigen nur noch gesellige Bedeutung haben. Am Abend um 6 Uhr wird der „Bögg", das Sinnbild des Winters, auf Gemeindekosten öffentlich verbrannt; vom Tage des Sechseläutens an wird wieder um 6 Uhr statt um 7 Uhr Feierabend geläutet.

Zu den charakteristischen schweizerischen Spielen gehören das Schwingen und das Ringen; die Eigenart des Schwingens besteht darin, daß die Kämpfenden, die kurze zwilchene Hosen anhaben, sich gegenseitig nur an diesen halten dürfen; der Gegner muß auf den Rücken „geschwungen" werden; noch viel verbreitet ist auch das Hornussen, ein Kugelspiel, im Tessin die Boccia (Zielwurf), sodann in den Innerkantonen das Fahnenschwingen, dessen Kunst darin besteht, eine an kurzer Stange befestigte Fahne in rascher Bewegung um den Körper zu bewegen, ohne daß das Tuch Falten bekommt.

Das nationale Kartenspiel der Schweizer ist der Jaß (Kreuzjaß, Schieberjaß, Zuger Jaß, Schaffhauser, Schmaus, Panduren usw.), der ebenso eifrig in der Westschweiz gespielt wird. Er stammt aus Holland, woher ihn die Söldner mitbrachten.

Auch an eigenartigen Tänzen finden wir noch manchen alten Schatz: „Gäuerlen", „Allewander", „Langaus" sind Walzer- oder Polkaformen, aber mannigfach variiert und zum Teil gavotte- oder menuettähnlich ausgebildet.

Zu den älteren Volksgebräuchen des Spieles und der Unterhal-

Digitized by Google

tung gesellt sich der moderne Sport, der überall in den Städten Eingang gefunden hat, Schlittschuhlaufen (übrigens schon von Klopstock auf dem Züricher See eingeführt), Radfahren, Tennis, Fußball, vor allem aber der Bergsport, der in den schweizerischen Alpen von Fremden und Einheimischen seit längerer Zeit auch im Winter mit Leidenschaft betrieben wird, freilich auch jedes Jahr seine Opfer verlangt.

Siebenter Teil

Geistige Kultur

Sprache. Von der Abgrenzung der Sprachgebiete und ihrem Verhältnis untereinander war oben die Rede; hier ist noch der besondern Bedeutung der schweizerischen Mundarten zu gedenken. In den Kantonen des französischen Sprachgebietes ist die Mundart (Patois) jetzt schon fast ausgestorben; nur auf dem Lande wird sie noch von der älteren bäuerlichen Bevölkerung gebraucht; am meisten hat sie sich in den Walliser Alpentälern erhalten. Im ganzen aber wird sie in einigen Jahrzehnten nur noch im „Glossaire", dem Dialektwörterbuch der französischen Schweiz, das in Arbeit ist, ihr Dasein fortführen. Das Französische ist überall nicht nur Schrift-, sondern Umgangssprache geworden. Im Kanton Tessin finden wir die westlombardische Mundart als Ausdrucksweise des Volkes; wie in Italien, so ist auch hier das Toskanische Schrift- und amtliche Verkehrssprache.

Anders liegen die Verhältnisse in der deutschen Schweiz. Hier haben sich die Mundarten als selbständige Sprachformen bis zum heutigen Tage lebendig erhalten. Wohl ist die Schrift- und Amtssprache durchweg das „Hochdeutsch", wenn man die harte, buchstäbliche mündliche Anwendung der Schriftsprache so nennen darf. Im mündlichen Privatverkehr dagegen wird überall und von allen Kreisen der Bevölkerung die Mundart gebraucht. Freilich schleifen sich diese Mundarten in manchen Gegenden rasch ab, so namentlich in Zürich infolge der starken deutschen Einwanderung; im Laufe weniger Jahrzehnte sind zahlreiche Wörter und Ausdrücke verloren gegangen; nur bei älteren Leuten trifft man sie noch. Für den Deutschen, der sich mit dem seine Mundarten redenden Schweizer verständigen will, gilt immer noch das Wort Luthers, das er

Digitized by Google

Zwingli zuwarf: „einer möcht schwitzen, ehe er's versteht." Kein anderer Teil des deutschen Sprachgebietes weist eine solche Fülle eigenartiger und unter sich verschiedener Mundarten auf, die durchweg stark von der Schriftsprache abweichen; es mag vorkommen, daß ein Basler, der zum erstenmal ins Appenzeller Land kommt, nicht viel weniger Mühe hat, die Sprache zu verstehen, als ein Reichsdeutscher.

Als Schriftsprache wird die Mundart selten benutzt, immerhin besitzen wir eine ansehnliche mundartliche Literatur. Reichhaltig ist namentlich die Zahl der mundartlichen Volkslieder, aber auch Dramen und Prosastücke suchen das Eigenartige, Gemütvolle und Behagliche der Mundart literarisch festzuhalten. Von älteren Dialektdichtern ist namentlich der Zürcher Martin Usteri zu nennen, dessen Vorbild der Zürcher August Corrodi folgte. Eigenartiger als dieser war der Volksdichter Jakob Stutz aus dem Zürcher Oberland. Ferner seien erwähnt die Berner Gottlieb Jakob Kuhn und Joh. Rudolf Wyß der Jüngere. Viel Erfolg mit ihren prächtigen Dialektdramen haben die Berner von Tavel und von Greyerz. Originelles im Basler Dialekt schuf Dominik Müller in seinen Gedichten. Die zartesten Blüten mundartlicher Lyrik finden sich in Meinard Lienerts Dialektdichtung „'s Schwäbelpfyffli".

Den Reichtum an Wörtern, bildkräftigen Ausdrücken, eigenartigen Formen, der in unseren Mundarten liegt, sucht das schweizerische Idiotikon festzuhalten, von dem bisher acht Bände erschienen sind. Es wird mit Hilfe des Bundes und der Kantone von der Antiquarischen Gesellschaft in Zürich herausgegeben.

Werden auch die Schweizer Mundarten noch lange die Umgangssprache bilden, so ist doch auch hier der Prozeß der Abschleifung und der Annäherung an die Schriftsprache unverkennbar. Diese dringt in die entferntesten Täler, namentlich auch durch die Presse, und es berührt schon als ein historisches Überbleibsel, daß im bernischen Großen Rate die Volksvertreter des deutschsprachlichen Landesteils sich noch der Mundart bedienen.

Kirchenwesen. Den Zahlen, die oben über die Verteilung der Konfessionen unterrichten, seien noch einige Angaben über deren innere Verhältnisse angefügt. Eine Trennung von Kirche und Staat besteht seit einigen Jahren in Genf und Basel-Stadt; im übrigen aber herrscht in der Schweiz das System der Landeskirche

Digitized by Google

vor; die Kantone organisieren durch ihre Gesetzgebung das Kirchenwesen und stellen die anerkannten Religionsgemeinschaften unter ihren Landesschutz. Der Bund mischt sich nicht in die inneren konfessionellen Verhältnisse; er hat lediglich in seiner Verfassung einige den religiösen Frieden sichernde Bestimmungen aufgestellt, so das Verbot der Niederlassung des Jesuitenordens, der Errichtung neuer Klöster, die Sicherung der Freiheit des konfessionellen Unterrichtes. In 13 Kantonen bestehen Landeskirchen; sie sind in den Einzelheiten verschieden, grundsätzlich aber durchwegs demokratisch organisiert. Die Pfarrer werden von den Gemeinden gewählt, nur im Kanton Waadt vom Regierungsrat. Meist bestehen als kantonale Aufsichtsorgane über den protestantischen Kirchgemeinden Synoden (zum Teil aus Geistlichen, zum Teil aus Laien zusammengesetzt), deren ausführendes Organ der Kirchenrat ist. Reformierte theologische Fakultäten finden sich an den Universitäten Basel, Bern, Zürich, Genf, Lausanne und Neuenburg.

Die katholische Kirche, die überall den Landesgesetzen unterstellt ist, zerfällt, soweit sie sich selbständig organisiert, in sechs Bistümer: Basel (Sitz in Solothurn), Chur, Lausanne, St. Gallen, Sitten. Ihnen sind die Priesterseminare in Luzern, Chur, Freiburg, Sitten, Lugano, Pollegio (Leventina) und St. Gallen unterstellt.

Die christkatholische Kirche (Altkatholiken) hat sich 1870 wegen des Unfehlbarkeitsdogmas von der römischen Kirche getrennt; ihr Hauptsitz ist Bern, wo ein Bischof residiert, und wo auch eine altkatholische Fakultät an der Universität besteht. Die christkatholischen Gemeinden sind über die ganze Schweiz verbreitet, doch zählen sie im ganzen nur etwa 35 000 Seelen.

Neben den beiden katholischen und den protestantischen bestehen noch einige andere Kultusgemeinden, so die israelitische, die russisch-orthodoxe (Genf und Vevey), die freien (evangelischen) Kirchen von Genf, Waadt, Neuenburg sowie verschiedene Sekten. Beträchtliche Ausdehnung hat seit etwa 20 Jahren auch die Heilsarmee gewonnen. Alle diese Gemeinschaften erfreuen sich völliger Toleranz und Selbständigkeit; der Staat schreitet nur da ein, wo die öffentliche Ordnung gefährdet wird.

Im allgemeinen zeichnet den Schweizer eine gewisse nüchterne

Digitized by Google

Religiosität aus, wie sie Gottfried Keller in seinem „Fähnlein der sieben Aufrechten" so prachtvoll geschildert hat. Ob Protestant oder Katholik — er respektiert seine Kirche, aber sie soll auf ihrem Erdreiche der Seelsorge bleiben. Wie in früheren Zeiten, so muß auch jetzt noch zuweilen der katholische Klerus erfahren, daß die staatlichen Behörden gegen ein Eingreifen der Kirche in die bürgerlichen Angelegenheiten sehr empfindlich sind. Im allgemeinen hört man in der Schweiz nicht viel von klerikalen Übergriffen; gelegentlich kommen in protestantischen Gegenden Einmischungen von Priestern in die Schulangelegenheiten vor, aber meist verständigt man sich, und wo ernsthafte Konflikte entstehen, schlichtet das Bundesgericht. Geringer noch als auf katholischer Seite ist der politische Einfluß der Kirchenbehörden auf protestantischer; die politischen Pfarrer sind nicht beliebt, dagegen zieht man sie gerne zur Schul- und Armenverwaltung heran. Nicht wählbar sind sie in die Bundesversammlung, eine Bestimmung, die noch auf die Zeit der Kämpfe um die Jesuiten zurückgeht.

Erziehungs- und Bildungswesen. Bis zur helvetischen Republik im Anfange des 19. Jahrhunderts war das Schulwesen auch in der Schweiz schwach entwickelt; im wesentlichen beschränkten sich die Bildungsgelegenheiten auf die Stadt; auf dem Lande wirkten meistens Wanderlehrer, so daß von einem regelmäßigen Unterricht keine Rede war. Reich an Anregungen auf diesem Gebiete war die Zeit der Helvetik; in der Mitte der Anstrengungen für die Hebung der Volksbildung stand die Gestalt Pestalozzis, des großen Erziehungsreformers. Es blieb aber aus Mangel an Mitteln meist bei Versuchen. Erst die Regeneration der dreißiger Jahre machte ganze Arbeit. In allen Kantonen übernahmen Staat und Gemeinde die Organisation des Volksschulunterrichts und bauten sie im Laufe des Jahrhunderts aus. Heute ist dieser Unterricht überall obligatorisch und unentgeltlich, denn Art. 27 der Bundesverfassung von 1874 überläßt zwar das Schulwesen den Kantonen, verlangt aber den obligatorischen und den unentgeltlichen Volksschulenunterricht. Meist besteht auch die Unentgeltlichkeit der Lehrmittel, wozu noch in den vorgeschrittenen Kantonen die Speisung dürftiger Schulkinder tritt. Seit 1902 unterstützt der Bund die Volksschulen mit 2—$2^1/_2$ Millionen Fr. Die obligatorische Schulpflicht dauert vom 6. oder 7. bis zum 14. oder 15. Altersjahr. Meist

Digitized by Google

folgt auf die sechsklassige Primarschule, die für die schwächeren Schüler durch zwei bis drei weitere Schuljahre (Repetier- oder Ergänzungsschule) ergänzt wird, die Sekundarschule, in einigen Kantonen Bezirksschule genannt; sie bereitet sowohl zum Übergang an Mittelschulen als für die Berufslehre vor. Weitere Schulorganisationen, die die Volksschulen fortsetzen, sind die Fortbildungsschulen, die eine ganze Musterkarte von verschiedenartigen Einrichtungen bieten: allgemeine Fortbildungsschule, Rekrutenbildungskurse, gewerbliche und kaufmännische Schulen, land- und hauswirtschaftliche Fortbildungsschulen, Bürgerschulen. In vielen Kantonen sind diese Fortbildungsschulen oder -kurse obligatorisch, in anderen ist man mit der Einführung des Obligatoriums beschäftigt, wobei namentlich auch die Notwendigkeit des staatsbürgerlichen Unterrichts stark betont wird.

Wie die Volksschule so wurde auch das Mittelschulwesen (höhere Schulwesen) im Laufe des letzten Jahrhunderts zu hoher Blüte gebracht. Es bestehen gegenwärtig in der Schweiz 17 öffentliche Lehrerbildungsanstalten, daneben noch acht private; meist werden vier bis fünf Jahreskurse zur vollen Ausbildung des Lehrers verlangt, für das Sekundarlehrerpatent außerdem ein mehrsemestriges Hochschulstudium. Die meisten Kantonshauptorte besitzen Kantonsschulen (Humanistische und Realgymnasien, Industrieschulen, die an die Universitäten oder die Technischen Hochschulen anschließen, öfters auch Handelsschulen).

Neben den staatlichen finden sich auch städtische Mittelschulen, namentlich Töchterschulen. Dazu kommen, teils staatlich, teils gemeindlich, teils privat unterhalten, die technischen Mittelschulen (Technikum), Gewerbe- und Kunstgewerbeschulen, Handels- und Verkehrsschulen, landwirtschaftliche Berufsschulen. Zahlreiche Pensionate, in der Westschweiz namentlich, befassen sich ebenfalls mit der Erziehung und Bildung der heranwachsenden männlichen und weiblichen Jugend. In neuerer Zeit sind auch eine Anzahl Landerziehungsheime (Glarisegg am Bodensee, Hof Oberkirch bei Uznach) entstanden.

Wie stark der Bildungstrieb in der Schweiz ist, zeigt sich auch daraus, daß das kleine Land nicht weniger als acht Hochschulen zählt. An der Spitze steht die vom Bund 1855 errichtete eidgenössische Technische Hochschule in Zürich (früher Polytechnikum ge-

Digitized by Google

nannt); dazu kommen die Universitäten Zürich (gegründet 1833), Bern (1834), Basel (1460), Genf (1559 von Kalvin als Akademie gegründet, 1874 Universität geworden), Lausanne (Akademie von 1537—1890), Freiburg (1889), Neuenburg (Akademie von 1866 bis 1912). Die Bestrebungen, eine eidgenössische Universität zu gründen, sind an den kantonalen Sonderinteressen gescheitert, und der Verfassungsartikel, der dem Bunde die Befugnis erteilt, eine eidgenössische Universität zu errichten, wird kaum je Leben erhalten; wohl aber sind Bestrebungen im Gange, den kantonalen Hochschulen Bundesunterstützungen zuzuwenden, da die Zersplitterung der Kräfte von den Kantonen unverhältnismäßig große Opfer verlangt.

Vollständige Universitäten mit mindestens vier Fakultäten sind Zürich, Bern, Basel, Genf und Lausanne, in Freiburg und Neuenburg fehlt die medizinische, Zürich und Bern haben auch eine veterinär-medizinische, Zürich und Genf außerdem zahnärztliche Schulen.

Die Zahl der Dozenten der eidgenössischen Hochschule in Zürich beträgt gegenwärtig 123, die der regulären Studierenden 1365. Die Gesamtzahl der immatrikulierten Studenten an den sieben schweizerischen Universitäten belief sich im Sommersemester 1913 auf 7088 (davon 1241 weibliche, 3479 Ausländer); die höchsten Ziffern weisen Bern (1610) und Zürich (1501) auf, die niedrigsten Neuenburg (255); dazu kommen 1391 Auditoren (719 weibliche).

Dem starken Andrange der ausländischen Studierenden, namentlich der russischen, sucht man mit Rücksicht auf die Ausbildung der einheimischen Schüler in den letzten Jahren durch Verschärfung der Immatrikulationsbestimmungen zu wehren. Nachdem die preußischen Universitäten für die russischen Studierenden einen numerus clausus eingeführt haben, ist auch Bern zunächst für die medizinische Fakultät zu dieser Maßnahme übergegangen und hat das Maximum der studierenden medizinischen Russen auf 60 festgesetzt, während sie bisher über 150 betrug.

Die gesamten Ausgaben der Kantone für das Unterrichtswesen betrugen im Jahre 1911 41 747 000 Fr., rund eine Million mehr als im Vorjahr; dazu kommen noch 3 662 000 Bauausgaben. Die Gemeinden wendeten weitere 46 Millionen auf, der Bund rund 7 Millionen. Die Gesamtausgaben des Bundes, der

Digitized by Google

Kantone und der Gemeinden für das Schulwesen erreichten 1911 die hohe Summe von 98,4 Mill. Fr.; 1886 hatten sie erst 28,3 Millionen, 1896 43,5, 1901 55,5 und 1906 69,2 Millionen betragen; sie sind also in außerordentlich starkem Wachstum begriffen. Die Ausgaben für die Universitäten allein stellten sich 1911 auf 5,4 Millionen, der Aufwand des Bundes für die Technische Hochschule auf 1,5 Millionen.

Wissenschaften, Bibliotheken. Das wissenschaftliche Leben der Schweiz konzentriert sich auf die Hochschulen; die Bestrebungen auf eidgenössischem Boden, der allein dafür tragfähig wäre, eine Akademie der Wissenschaften zu gründen, waren bisher ergebnislos; es besteht auch kein starkes Bedürfnis dafür. Dagegen ist das wirtschaftliche Leben der Hochschulen und in den meist von deren Lehrern geleiteten oder mindestens geförderten Gesellschaften (naturwissenschaftliche, mathematische, historisch-antiquarische usw.) überaus reich und vielgestaltig. Es wird wenig Länder geben, wo in wissenschaftlichen Gesellschaften so viel Laien nicht nur Mitglieder sind, sondern tätig mitarbeiten. Wenn trotzdem die wissenschaftlichen Publikationen in der Schweiz verhältnismäßig nicht so zahlreich sind, wie diese rege Teilnahme am wissenschaftlichen Leben erwarten ließe, so liegt das an der Kleinheit des Landes, zu der die Trennung in verschiedene Sprachgebiete kommt; teure wissenschaftliche Werke können nur mit öffentlicher oder privater Hilfe herausgegeben werden; der Absatz im eigenen Lande ist zu klein, und den Absatz im Auslande erschwert die Grenze. Dennoch hat die Schweiz im wissenschaftlichen Leben der Kulturwelt von jeher ihren ehrenvollen Anteil gehabt. Hatte das 18. Jahrhundert der mathematischen Wissenschaft die fünf Bernoulli und die beiden Euler, alle Söhne Basels, den Naturwissenschaften den kecken Forschungsgeist des Zürchers Scheuchzer, das Genie des großen Berners Albrecht von Haller, die Kühnheit des Genfers Saussure, der Ästhetik den Winterthurer Johann Georg Sulzer, der Philosophie Isaak Iselin von Basel, Lavater von Zürich, Johann Georg Zimmermann von Brugg, der Geschichte den Schaffhauser Johannes von Müller geschenkt, so blühte nach der politischen Regeneration in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts das wissenschaftliche Leben erst recht auf. In der Theologie wirkten Alexander Schweizer, ein Schüler Schleiermachers, und J. C. Biedermann, ein Schü-

Digitized by Google

ler Hegels, beide in Zürich, weit über die Grenzen des Landes. In der Philosophie darf sich die Schweiz des 19. Jahrhunderts wenigstens rühmen, bedeutenden Geistern lange Jahre ein freies Arbeitsfeld geboten zu haben. An der Zürcher Universität und am Polytechnikum lehrten Friedrich Albert Lange, Friedrich Vischer, Wilhelm Wundt, Richard Avenarius; Mathematik und Naturwissenschaften sind wieder durch schweizerische Persönlichkeiten reich vertreten: Graefe, Agassiz, Oswald Heer, Rüttimeier, den Astronom Wolf, Ferdinand Keller, den Paläontologen, die Philologie durch J. K. von Orelli, den Herausgeber der Schriften von Cicero, Horaz, Tacitus, Fäsi, den Kommentator Homers, Schweizer-Sidler, den Vertreter der vergleichenden Sprachforschung; die Rechtswissenschaft hatte bedeutende Vertreter in den beiden politischen Antipoden Ludwig von Keller und dem Staatsrechtslehrer Bluntschi, die neueste Zeit in dem Germanisten Heusler in Basel und in Prof. Huber in Bern, dem Schöpfer des neuen schweizerischen Zivilgesetzbuches. Der Kultur- und Kunstgeschichte schenkte der Basler Jakob Burkhardt unvergängliche Werke. Vieles verdankt die Schweiz auch dem lebhaften Austausch bedeutender Geister mit Deutschland und Frankreich. Hervorragende Vertreter der Wissenschaft aus diesen Ländern wirkten längere Zeit an unseren Hochschulen und sind auch später, als sie wieder in ihrer Heimat lehrten, treue Freunde der Schweiz geblieben. Eine lange Reihe hervorragender Juristen, Mediziner, Philosophen und Philologen, die später in Paris, Berlin, Wien und an anderen ausländischen Universitäten wirkten, waren eine Zeitlang in der Schweiz tätig; eine schöne Zahl schweizerischer Gelehrter wurde auch an ausländische Universitäten berufen. Im 19. Jahrhundert hat die Schweiz namentlich auch vielen hochgebildeten Flüchtlingen der 30er und 40er Jahre Zuflucht geboten; sie dankten ihrem Adoptivvaterlande durch reiche geistige Anregungen.

Früh hat man in der Schweiz angefangen, durch Bibliotheken die Wissenschaften zu unterstützen. Noch aus dem Mittelalter stammen die Stiftsbibliotheken in St. Gallen, Einsiedeln, Engelberg, aus dem 15. Jahrhundert die Universitätsbibliothek in Basel; zahlreiche Büchersammlungen wurden im 16., 17. und 18. Jahrhundert angelegt, so die Stadtbibliotheken von Bern, St. Gallen, Zürich, Genf, Schaffhausen, Winterthur. Aber auch hier hat

Digitized by Google

das 19. Jahrhundert die mächtigsten Impulse gegeben; ihm entstammen die Kantonsbibliotheken, die zum Teil zugleich Universitätsbibliotheken sind. Auch die Eidgenossenschaft hat eine eigene Landesbibliothek gegründet, die speziell die Landesliteratur pflegt. Die Gesamtbestände der schweizerischen Bibliotheken wurden 1866 auf $2^1/_2$ Millionen Bände geschätzt; die größte war damals die Stadtbibliothek Zürich mit 100 000, ihr am nächsten stand die Universitätsbibliothek Basel mit 94 000. Heute zählt diese Bibliothek über 300 000 Bände, nahezu ebensoviel die Stadtbibliothek Zürich. Die Kantons-(Universitäts-)bibliothek Zürich ist seit 1844 von 16 000 auf 120 000 Bände gestiegen. Die beiden zürcherischen Bibliotheken sollen nächstens zu einer großen Zentralbibliothek vereinigt und in einem mächtigen Neubau untergebracht werden.

Neben den Bibliotheken verdienen auch die Museen Erwähnung, vorab das Schweizerische Landesmuseum in Zürich, das die Kulturdenkmäler der Schweiz seit den ältesten Zeiten in sich vereinigt. Historische Museen bestehen in fast allen Kantonshauptstädten, reichhaltige Kunstsammlungen besitzen Genf, Lausanne, Neuenburg, Basel, Zürich. Dazu kommt noch eine Menge von archäologischen, naturwissenschaftlichen, ethnographischen Museen.

Presse. Die älteste Kunde von einer gedruckten periodischen Zeitung stammt aus Basel; dort erschien 1610 ein Wochenblatt, das aber bald wieder einging und von dem sich kein Exemplar erhalten hat. Während des Dreißigjährigen Krieges, unter dem Schutze der Neutralität der Schweiz, faßte dann die Presse allmählich Boden, doch fristete sie ein kümmerliches Dasein. Die Helvetik brachte freieres Leben, das aber bald wieder der Bevormundung durch die Obrigkeiten Platz machte. Der Aufschwung der schweizerischen politischen Presse begann in den 20 er und 30 er Jahren. Heute lebt nur noch eine Zeitung aus dem 17. Jahrhundert, die „Zürcher Freitagszeitung"; vom Ende des 18. Jahrhunderts stammen die „Neue Zürcher Zeitung" (1780), der „Nouvelliste Vaudois" und die „Gazette de Lausanne" (1798). Die Preßfreiheit war eine Frucht der Regeneration der 30 er Jahre; die Bundesverfassung von 1848 gewährleistete sie in aller Form für die ganze Schweiz. Heute ist das Land überreich an Zeitungen. 1856 zählte man 256 periodische Publikationen, heute rund 1200, davon zwei Drittel

Digitized by Google

in deutscher, 30% in französischer, der Rest in italienischer und romanischer Sprache. Kaum gibt es in der Schweiz noch einen Bezirkshauptort ohne eine bis zwei Zeitungen; täglich erscheinende Blätter bestehen über 100, dazu kommen sechs mehr als einmal heraus. Für den telegraphischen Nachrichtendienst der schweizerischen Presse sorgt eine eigene, 1895 gegründete Depeschenagentur. In der Schweiz hat auch zuerst die Journalistik akademisches Bürgerrecht bekommen; an den Universitäten Zürich, Bern und Genf werden regelmäßig journalistische Vorlesungen abgehalten; in Zürich besteht seit 1903 ein besonderes journalistisches Seminar mit eigener Bibliothek als Abteilung der staatswissenschaftlichen Fakultät der Universität.

Dem regen geistigen Leben entspricht auch ein lebhafter Bücherhandel. Die Einfuhr von Büchern wird auf 10 Millionen Fr. geschätzt, die Ausfuhr auf 3 Millionen; an der Einfuhr ist Deutschland am stärksten beteiligt, dann folgt Frankreich.

Literatur. Seit der Zeit der Minnesänger, aus der die bedeutendste deutsche Liederhandschrift, die manessische in Zürich, stammt, hat die Schweiz nicht aufgehört, ihren starken Anteil an der deutschen Literatur zu behaupten. Im 18. Jahrhundert waren eine Zeitlang die Zürcher Literaten Bodmer und Breitinger ihre führenden Geister. Der deutschen Klassik stehen dann freilich keine ebenbürtigen schöpferischen Kräfte der Schweiz des 19. Jahrhunderts zur Seite. Ein Vorläufer der Heimatkunst war dafür schon in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts der Berner Jeremias Gotthelf (Albert Bitzius) († 1854), dessen Bauerngeschichten, soviel Unkünstlerisches und aufdringlich Didaktisches sie enthalten mögen, eine mächtige realistische Gestaltungskraft zeigten. Mit Gottfried Keller († 1890) und Conrad Ferdinand Meyer († 1898) erreichte dann die schweizerische Dichtkunst ihren Höhepunkt. Sind seither keine Dichter von gleich ragender Größe erstanden, so blühte dafür auf dem literarischen Boden eine Fülle tüchtiger Talente auf. Von Lyrikern seien erwähnt Ferdinand Schmid (Dranmore) († 1888), Heinrich Leuthold († 1879), Adolf Frey. Dramatisch hat kein Schweizer bisher Großes erreicht; den stärksten dramatischen Pulsschlag verraten die Dramen des Luzerners Arnold Ott († 1910), der aber im übrigen künstlerisch unabgeklärt ist und der Harmonie der Kräfte entbehrt. Als Dra-

Digitized by Google

matiker gedankenreich und fein in der Form, wenn auch nicht eben von packender Kraft, war J. V. Widmann, der auch als feinsinniger und fruchtbarer Feuilletonist überaus viel zur Hebung des literarischen Lebens in der Schweiz beigetragen hat. Die neueste schweizerische Literatur besitzt Namen von bestem Klang; auf dem Gebiete des Romans und der Novelle seien außer den beiden beliebten Erzählern J. C. Heer und Ernst Zahn erwähnt die Zürcher Jakob Boßhart, Paul Ilg, Heinrich Federer, Fritz Marti, Adolf Vögtlin, die Basler K. A. Bernoulli, Felix Möschlin, Jakob Schaffner, Hermann Kurz. Als Erzähler wie als Lyriker von eigenartigem Gepräge ist Jakob Huggenberger, der Bauerndichter, ein geborner Zürcher, der über eine überraschende Fülle von Gestaltungskraft und Formsinn verfügt. In einsamer Größe überragt sie alle Carl Spitteler, der in Luzern lebende Dichter des „Prometheus und Epimetheus" und des „Olympischen Frühlings".

Die welsche Schweiz hat der französischen Literatur ebenfalls Schriftsteller von europäischem Rufe gegeben, so Benjamin Constant, Mallet-Dupan, Sismondi, die Genfer Rudolf Toepfer und Madame de Stael; dann die beiden Brüder Juste und Urbain Olivier, den feinsinnigen Eugène Rambert in Lausanne, den Genfer Marc Monnier; aus der neuesten Zeit seien erwähnt die beiden jüngst verstorbenen Philippe Monnier und Gaspard Vallette in Genf, ferner Philippe Godet und Paul Seippel und die beiden in Paris lebenden Erzähler Ed. Rod und Sam. Cornut; als Dramatiker schuf René Morax Werke von bleibendem Wert. Er ist auch der Vater des künstlerisch hochstehenden Dilettantentheaters in Mézières (Waadt).

Musik. Das besondere Merkmal des musikalischen Lebens der Schweiz im 19. Jahrhundert ist der mächtige Aufschwung, den der Volksgesang erlebt hat. Sein Begründer war der Züricher Hans Georg Nägeli, der im Anfange des Jahrhunderts als Komponist und Dirigent eine überaus fruchtbare Tätigkeit entfaltete. Wie rasch die Ausbildung des Volksgesanges vor sich ging, zeigt das Wort Nägelis aus dem Jahre 1834, man habe jetzt in der Schweiz wenigstens 20000 kunstgerechte Sänger, die Mitglieder von Vereinen seien. In allen Dörfern entstanden Sängervereine. 1843 wurde das erste schweizerische Sängerfest gefeiert, das seither regelmäßig wiederkehrte, und an dem nun schon bis zu 5000

Digitized by Google

Sänger teilnehmen. Das Werk Nägelis setzten im Kanton Bern der Zürcher Johann Rudolf Weber fort, in Zürich Ignaz Heim und Wilhelm Baumgartner, in St. Gallen Ferdinand Huber. Überaus reich war infolge dieses munteren Sängerlebens die Produktion von Kompositionen für Volks- und Kunstgesang. Von den neueren Komponisten verdienen Erwähnung die Zürcher Hegar, Attenhofer, Angerer (†), Andreae, in Basel Hans Huber, in Luzern Gustav Arnold, in der französischen Schweiz Jacques-Dalcroze. Auch die höhere Musik wurde nicht vernachlässigt; in Hans Huber, Volkmar Andreae, Lothar Kempter haben wir auch auf diesem Gebiete tüchtige schöpferische Kräfte. Fast in jeder Stadt findet sich heute eine Musikschule; neben den Berufsmusiken, die für Theater und Konzerte wirken, bestehen zahlreiche gutgeschulte Dilettantenorchester. Bemerkenswert ist auch der Anteil, den die Schweiz dadurch am internationalen Musikleben gehabt hat, daß große Komponisten längere Zeit auf Schweizer Boden wirkten und schafften, so vor allem Richard Wagner, dann Hermann Göz, Franz Abt, die beiden Methfessel; auch Brahms war häufiger Gast in der Schweiz. Eine besondere Spielart der musikalischen Produktion sind die Festkantaten und die musikalischen Begleitungen der Festspiele. Zu den besten dieser Werke gehört dasjenige, das der Bündner Barblan für das Kalvinfestspiel in Chur komponierte.

Theater. Bis ins 19. Jahrhundert bestand in der Schweiz kein ständiges Theater. Gelegentlich gaben wandernde Truppen aus Deutschland oder Frankreich Gastspiele; von literarischer Bedeutung war dasjenige der Ackermannschen Truppe aus Berlin, die der Siebenjährige Krieg 1758 nach Zürich scheuchte, wo sie mehr als einen Monat lang viermal wöchentlich spielte und den damals in Zürich weilenden jungen Wieland so begeisterte, daß er sein Trauerspiel Johanna Gray schrieb, das dann durch die gleiche Truppe in der Nachbarstadt Winterthur seine erfolgreiche Uraufführung erlebte. Die Franzosen, die an der Wende des 18. Jahrhunderts in die Schweiz einbrachen, führten auch ihre Komödientruppen mit, und manche von diesen haben, so ungern sie von den einheimischen Behörden gesehen wurden, die Freude am Theater geweckt. Es bildeten sich in verschiedenen Schweizerstädten Liebhaberbühnen, die mit großem Eifer Komödie spielten.

Digitized by Google

Mit dem Erwachen eines neuen freieren Geistes faßte auch das Theater Boden; erst in Genf, dann in Bern, Basel und Zürich bildeten sich in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts Gesellschaften für Theaterbetriebe; 1834 wurde — ein ironischer Zufall — an der Stelle der alten Barfüßerkirche in Zürich ein ständiges Theater eröffnet, nicht ohne Wehklagen der Geistlichkeit. Es erlangte bald, besonders durch seine Direktorin Charlotte Birch-Pfeiffer, 1837—1843, eine literarische Berühmtheit. Auf dem Gebiete der Oper erhielt es geschichtliche Bedeutung durch die Mitwirkung Wagners in den 50er Jahren; er dirigierte 1852 selbst die Erstaufführung seines „Fliegenden Holländer". Seither hat Zürich stets mit Vorliebe die Wagneroper gepflegt.

In neuerer Zeit haben alle größeren Städte der Schweiz ihre gut ausgerüsteten Theater bekommen, Zürich, Basel, Bern, Genf, Lausanne, Luzern, St. Gallen. Aber sie leiden heute auch alle unter der Theatermüdigkeit des Publikums und der Konkurrenz der Kinematographen. Mit Ausnahme der reich dotierten Genfer Bühne haben alle schweizerischen Theater mit Sorgen zu kämpfen, die einige von ihnen schon ernstlich in der Existenz bedrohen; nur die Unterstützung aus öffentlichen Mitteln und aus privaten Beiträgen vermögen sie über Wasser zu halten.

Vielleicht trägt aber zu dieser schwierigen Lage des Theaters in der Schweiz auch der Umstand nicht unwesentlich bei, daß der Schweizer, so nüchtern er sonst ist, lieber selbst Theater spielt als berufsmäßige Künstler spielen sieht. Der Beweis dafür sind die unzähligen Dilettantenaufführungen, zum Teil von klassischen Stücken wie „Wilhelm Tell" oder der „Jungfrau von Orleans", zum Teil von Volksdramen, meist historischen Inhalts, oder auch von Dialektstücken. Nicht nur in allen Städten und Städtchen, sondern selbst auf dem Lande bestehen dramatische Vereine, oder es bilden sich besondere Gesellschaften zur Aufführung derartiger Stücke, und der starke Besuch aller dieser Veranstaltungen zeigt, wie volkstümlich diese Art der Ausübung der dramatischen Kunst ist. Besonders hervorzuheben ist auch das eigenartige Genre der Festspiele, die meist mit musikalischer Begleitung geschichtliche Taten und Ereignisse verherrlichen.

Bildende Kunst. In den schweizerischen Kirchenbauten, die aus dem Mittelalter stammen, besitzen wir hervorragende Baudenk-

Digitized by Google

mäler des romanischen und gotischen Stils, die Münster in Basel und Bern, die Kathedralen von Genf, Lausanne, Neuenburg, die Klosterkirchen von St. Gallen, Muri, Einsiedeln, die Kirchen im Kanton Tessin, das Großmünster in Zürich. Auch eine Anzahl schöner Profanbauten zeigt die hohe Stufe, auf der die gotische Baukunst im 14. und 15. Jahrhundert stand: der Fischmarktbrunnen in Basel, der Weinmarktbrunnen in Luzern, die Bürgerhäuser in Freiburg, das Basler Rathaus, die Schlösser der Westschweiz. Hand in Hand damit ging die Ausbildung der Holzschnitzerei, deren prachtvolle Getäfer heute noch das Entzücken der Besucher des Landesmuseums in Zürich bilden. Um die gleiche Zeit begann die Blüte der Glasmalerei, die bis ins 17. Jahrhundert dauerte. Das 16. Jahrhundert brachte die Renaissance, doch wirkte sie rascher und stärker auf die Malerei, den Holzschnitt und Kupferstich ein als auf die Architektur. In der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts lebten in Basel gleichzeitig der Holzschnittkünstler Urs Graf (1485—1530) und Hans Holbein der Jüngere (1497—1543), groß in der Malerei wie im Holzschnitt, in Bern Nikolaus Manuel (1484—1530), bedeutend als Dichter und Maler wie als Staatsmann und Reformator, in Zürich der Porträtist Hans Asper (1499 bis 1571). Als einer der hervorragendsten Glasmaler ist Christof Murer (1558—1614) zu nennen.

Die bilderstürmende Reformation war der Kunst nicht günstig, wohl aber erfuhr das Kunsthandwerk im 16. Jahrhundert einen großen Aufschwung. Die Renaissancezimmer im Landesmuseum sind Zeugen davon. Zu hoher Vollendung gediehen in der Folgezeit auch die Keramik (Winterthurer Ofenbau mit reichem Kachelschmuck und später die Zürcher Porzellanfabrikation), die Gold- und Silberschmiedekunst, die Holzschnitzerei, die namentlich in den Chorgestühlen von Wettingen, St. Urban, Rheinau schöne Denkmäler hinterlassen hat.

Im 18. Jahrhundert ging unter dem Einfluß des Zopfstils die einheimische Kunst noch weiter zurück, nur die Malerei entwickelte sich selbständig. Zu nennen sind namentlich der Porträtist Anton Graff von Winterthur und der Historienmaler Heinrich Füßli, der Freund Goethes und Winkelmanns. Das 19. Jahrhundert brachte der Kunst neue Bereicherung, am wenigsten, trotz der großen Menge der öffentlichen Bauten, der Architektur. Gottfried Semper, den

Digitized by Google

die 48er Revolution aus Dresden nach Zürich vertrieben hatte, schuf das Polytechnikum in Zürich und das klassisch schöne Stadthaus in Winterthur. Doch war sein Wirken nicht von bleibendem Einfluß. Unter der Herrschaft des kalten Industrialismus der 60er und 70er Jahre, der unbarmherzig mit den Überresten alter Türme, Tore und Mauern aufräumte, kamen alle möglichen importierten, wurzellosen Stilarten in Aufnahme, ein Gemisch von Nüchternheit und Protzigkeit charakterisiert jene Zeit; die Nachwehen finden sich noch in den neueren Bauten der eidgenössischen Verwaltungen; diese haben erst in den letzten Jahren angefangen, sich einer bodenständigeren Bauart zuzuwenden. Die moderne schweizerische Architektur holt sich wieder mit gutem Erfolg Motive in den einheimischen historischen Stilformen. Monumentale Bauten von Eigenart und Kraft aus neuerer Zeit sind das Landesmuseum und die neue Universität in Zürich, jenes von Prof. Gull, dieses von Prof. Moser erbaut. Von Bildhauern der neueren Zeit sind zu erwähnen: der Zürcher Richard Kisling, der Schöpfer des Telldenkmals in Altdorf, der Berner Alfred Lanz, der Luzerner Hugo Siegwart, der Tessiner Vincenzo Vela und der jüngst verstorbene kraftvolle und urwüchsige Berner Rodo de Niederhäusern.

Reicher und eigenartiger ist die schweizerische Malerei des 19. Jahrhunderts und der Gegenwart. In der romanischen Schweiz haben sich die Neuenburger Leopold und Paul Robert, die Genfer Didap und Calame, die Waadtländer Benjamin Vautier, der freilich in Düsseldorf zum deutschen Maler geworden ist, Charles Burnand, van Muyden, Baud-Bovy und andere über die Grenzen des Landes hinaus Ruhm erworben; die deutsche Schweiz nennt mit Stolz als die Ihrigen die großen Landschafter Stäbli und Zünd, die Historienmaler Ludwig Vogel und Stückelberg, die Genremaler Anker, Raphael Ritz, den Tiermaler Rud. Koller, den Porträtisten und großen Radierer Karl Stauffer, vor allem aber Arnold Böcklin von Basel, den stärksten und eigenwilligsten Künstler, den die Schweiz der Malerei gegeben hat. Neben ihm sind noch zu nennen der gedanken- und gemütvolle Albert Welti, der feinsinnige und vielseitige Frank Buchser und die Malerinnen Luise Breslau und Ottilie Röderstein. Eine Sonderstellung nimmt Graubündens großer Adoptivsohn Giovanni Segantini ein, der gewaltige Maler

Digitized by Google

des Hochgebirges. In der neuesten Zeit stehen, ebenso heiß umjubelt wie heftig in der Wertung bestritten, eine Anzahl kräftiger Persönlichkeiten im Vordergrunde der schweizerischen Malkunst: der zum Genfer gewordene Berner Ferdinand Hodler, dessen monumentale Wucht und Strenge in der Durchführung seiner künstlerischen Prinzipien auch der Gegner nicht leugnen kann, Giacommetti und Amiet, Koloristen von verblüffender Kühnheit der Farben und ihrer Zusammenstellung, Max Burri, dessen Urwüchsigkeit in Zeichnung und Farbe zuweilen fast in brutale Kraft ausartet, und eine stattliche Anzahl anderer starker Talente. Ob man heute in der Malerei von einer speziellen Schweizer Kunst reden kann, ist bestritten, sicher aber hat kaum eine Zeit ein so mächtiges Ringen nach Eigenart der künstlerischen Auffassung und Ausdrucksmittel gesehen wie der Anfang des 20. Jahrhunderts.

Digitized by Google

Aus Natur und Geisteswelt

Jeder Band geheftet M. 1.—, in Leinwand gebunden M. 1.25.

Die Alpen. Von Hermann Reishauer. Mit 26 Figuren u. 2 Alpenkarten. (Bd. 276.)

Will dem denkenden Bergfreunde ermöglichen, die im heutigen Bild unseres Hochgebirges herrschenden Züge und Formen entwicklungsgeschichtlich zu erfassen, indem es ein Bild der einzelnen natürlichen Landschaften des Alpengebietes entwirft und den inneren Bau und die geologische Geschichte des Gebirges behandelt.

Das alte Rom. Von Otto Richter. Mit einem Bilderanhang und 4 Plänen. (Bd. 386.)

Nach einem Überblick über Lage und Bodenverhältnisse der ewigen Stadt und einer kurzen Darstellung ihrer Entwicklungs- und Zerstörungsgeschichte behandelt der Verfasser unter sorgfältiger Verwertung der modernen Forschungsergebnisse und Heranziehung zweckdienlicher Abbildungen und Karten die Topographie des antiken Rom mit besonderer Berücksichtigung der vorhandenen Überreste.

Pompeji, eine hellenistische Stadt in Italien. Von Prof. Dr. Fr. von Duhn. 2. Auflage. Mit 62 Abbildungen. (Bd. 114.)

Schildert auf Grund der neuesten Ausgrabungs- und Forschungsergebnisse Pompeji als Beispiel für die Entwicklung der nach Italien übertragenen griechischen Kultur und Kunst zur Weltkultur und Weltkunst.

Das Ostseegebiet. Von Privatdozent Dr. Gustav Braun. Mit 21 Abbildungen und einer mehrfarbigen Karte. (Bd. 367.)

Eine sehr geschickte Schilderung des Ostseegebietes. Vorbildlich ist vor allem die weitgehende Berücksichtigung der Bevölkerungsgeographie und die reiche Literaturangabe. Daß dem billigen Bändchen eine Karte beigegeben ist, sei besonders rühmend hervorgehoben." (Literarischer Jahresbericht des Dürerbundes 1913.)

Die Ostmark. Eine Einführung in die Probleme ihrer Wirtschaftsgeschichte. Nach Vorträgen von Oberreg.-Rat H. v. Both, Prof. Dr. G. Buchholz, Dr. F. Hartmann, Assessor a. D. M. Jaffé, Dr. F. Swart u. Dr. L. Wegener, herausg. von Prof. Dr. W. Mitscherlich. (Bd. 351.)

Bietet in einer Reihe von Aufsätzen der besten Kenner der ostmärkischen Verhältnisse eine unparteiische, streng sachliche Darstellung der Entwickelung des ostmärkischen Wirtschaftslebens und seiner wichtigsten gegenwärtigen Probleme.

Der Orient. Von Ewald Banse. In 3 Bänden mit zahlreichen Abbildungen, Kartenskizzen und Diagrammen. (Band 277, 278, 279.)

I. Die Atlasländer. Marokko, Algerien, Tunesien. II. Der arabische Orient. Westliche Küste, Sahara und Syrtenländer, Nilsphäre, Sinai, Arabien, Syrien, Mesopotamien. III. Der arabische Orient. Kleinasien, Armenien, Iran.

Eine lebendige, durchweg auf eigenen Anschauungen beruhende Schilderung jener Länder und Volksstämme, die noch ihren alten romantisch-ästhetischen Reiz behalten haben.

Palästina und seine Kultur in fünf Jahrtausenden. Nach den neuesten Ausgrabungen und Forschungen dargestellt von Dr. Peter Thomsen. Mit 36 Abbildungen. (Bd. 260.)

Will, indem es die wichtigsten bis in das 4. Jahrtausend vor Christi zurückreichenden Ergebnisse der neuesten Ausgrabungen in Palästina zum erstenmale gemeinverständlich darstellt, zugleich ein Führer sein zu neuem und tieferen Eindringen in die geschichtlichen Grundlagen unserer Religion.

Verlag von B. G. Teubner in Leipzig und Berlin

Digitized by Google

Aus Natur und Geisteswelt

Jeder Band geheftet M. 1.—, in Leinwand gebunden M. 1.25.

Die Eiszeit und der vorgeschichtliche Mensch. Von Geh. Bergrat Prof. Dr. G. Steinmann. Mit 24 Abbildungen. (Bd. 302.)

Schildert nach einem einführenden Überblick die Wirkungen des Eises, das Entstehen des Glazialreliefs, die Moränen, die Wirkung des Schmelzwassers, die dadurch herbeigeführte Verlegung der Flußläufe, die Bildung von Löß und Lehm und stellt nach einer Erörterung der Zeitabschnitte, die vorgeschichtliche Entwicklung des Menschen und den Einfluß dar, den in jenen Zeiten der Mensch auf die Natur ausgeübt hat.

Mensch und Erde. Skizzen von den Wechselbeziehungen zwischen beiden. Von Prof. Dr. A. Kirchhoff. 4. Aufl. (Bd. 31.)

„Überall hat es A. Kirchhoff verstanden, in glücklichster Weise die Beziehungen klar zu entwickeln, die zwischen Land und Leuten bestehen. Das Büchlein sei jedem warm empfohlen, der für die moderne Geographie Interesse besitzt." (Naturw. Rundschau.)

Bevölkerungslehre. Von Prof. Dr. M. Haushofer. (Bd. 50.)

„...Haushofer entledigt sich seiner populärwissenschaftlichen Zwecken dienenden Aufgabe in geschickter Weise. Er erörtert die Entwicklung der Bevölkerung, die Volksdichtigkeit, Gliederung der Bevölkerung, Gang der Bevölkerung, die Wanderungen, die Bevölkerungstheorie und Bevölkerungspolitik. Wir möchten dieses Büchlein angelegentlich empfehlen." (Politisch-anthropologische Revue.)

Wirtschaftliche Erdkunde. Von Professor Dr. Christian Gruber. 2. Auflage bearbeitet von Professor Dr. K. Dove. (Bd. 122.)

Das Werkchen gibt in kurzen Zügen ein klares Bild der behandelten Länder und Völker in ihren Beziehungen zur Gütererzeugung und zum Handel; teilweise spielen sie vom geographischen auf das nationalökonomische Gebiet hinüber; dasselbe ist insbesondere dem Kaufmann zur Orientierung über allgemeine Fragen des Wirtschaftslebens bestens zu empfehlen." (Weltwirtschaftliches Archiv.)

Politische Geographie. Von Oberlehrer Dr. Emil Schöne. (Bd. 353.)

Als Erörterung der geographischen Grundlagen politischer und wirtschaftlicher Fragen; ein wertvoller Beitrag zur staatsbürgerlichen Bildung.

Die deutschen Volksstämme und Landschaften. Von Prof. Dr. O. Weise. 4., vermehrte und verbesserte Auflage. Mit 29 Abbild. im Text u. auf 15 Tafeln sowie einer Dialektkarte Deutschlands. (Bd. 16.)

Schildert, durch eine gute Auswahl von Städte-, Landschafts- und anderen Bildern unterstützt, die Eigenart der deutschen Gaue und Stämme, die charakteristischen Eigentümlichkeiten der Landschaft, den Einfluß auf das Temperament und die geistige Anlage der Menschen, die Leistungen hervorragender Männer, Sitten und Gebräuche, Sagen und Märchen, Besonderheiten in der Sprache und Hauseinrichtung u. a. m.

Geschichte des deutschen Bauernstandes. Von Professor Dr. Heinrich Gerdes. Mit 21 Abbildungen. (Bd. 320.)

Gibt eine Darstellung der schicksalsreichen Entwicklungsgeschichte des deutschen Bauernstandes von der germanischen Urzeit bis zur Gegenwart.

Das deutsche Dorf. Von R. Mielke. 2. Aufl. Mit 51 Abb. (Bd. 192.)

„Und wahrlich, es ist mit viel Liebe und Fleiß in diesem kleinen Büchlein vom Verfasser, der, nach seiner eigenen Angabe einer alten Bauernfamilie entstammend, mit der Welt des Dorfes längst und gründlich vertraut ist, die Frucht seiner jahrzehntelangen Studien und Reisen sowie Beobachtungen gesammelt u. niedergelegt worden." (Das deutsche Landhaus.)

Verlag von B. G. Teubner in Leipzig und Berlin

Digitized by Google

Aus Natur und Geisteswelt

Jeder Band geheftet M. 1.—, in Leinwand gebunden M. 1.25.

Die Städte geographisch betrachtet. Von Prof. Dr. Kurt Hassert. Mit 21 Abbildungen im Text. (Bd. 163.)

„Eine sachlich und sprachlich treffliche Arbeit, die als glückliche Zusammenfassung ‚sehr zerstreuten Stoffes' eine Bereicherung des einschlägigen Schrifttums bedeutet." (Volkswirtschaftliche Blätter.)

Deutsches Verfassungsrecht in geschichtlicher Entwicklung. Von Professor Dr. E. Hubrich. 2. Auflage. (Bd. 80.)

Die Entwicklung der reichs- und partikulär-deutschen Verfassung mit ausführlicher Darstellung des gegenwärtig geltenden Rechts.

Soziale Bewegungen und Theorien bis zur modernen Arbeiterbewegung. Von G. Maier. 4. Auflage. (Bd. 2.)

Gibt eine anschauliche und vorurteilsfreie Schilderung der Entwicklungsgeschichte der sozialen Bewegungen und Theorien vom Altertum bis zum heutigen Sozialismus.

Das internationale Leben der Gegenwart. Von Dr. h. c. Alfred H. Fried. Mit einer lithographischen Tafel. (Bd. 226.)

Geschichte der Vereinigten Staaten von Amerika. Von Dr. E. Daenell. (Bd. 147.)

Eine übersichtliche Darstellung der geschichtlichen, kulturgeschichtlichen und wirtschaftlichen Entwickelung der Vereinigten Staaten von den ersten Kolonisationsversuchen bis zur jüngsten Gegenwart.

Aus dem amerikanischen Wirtschaftsleben. Von Prof. Dr. J. L. Laughlin. Mit 9 graphischen Darstellungen. (Bd. 127.)

Ein Amerikaner behandelt für deutsche Leser die Fragen, die augenblicklich im Vordergrunde des öffentlichen Lebens in Amerika stehen, auf Grund des Resultats eines sorgfältigen und eingehenden Studiums einer langen Reihe von Tatsachen.

Die Amerikaner. Von N. M. Butler. (Bd. 319.)

Die Butlerschen Vorträge bieten auf knappem Raume eine Fülle des Interessanten und sind bei aller kritischen Sachlichkeit geeignet, mancherlei Vorurteile zu zerstreuen und viele Vorzüge des amerikanischen Wesens in das Licht gerechter Würdigung zu rücken." (Soziale Kultur.)

Australien und Neuseeland. Von Prof. Dr. R. Schachnert. Mit 23 Abbildungen. (Bd. 366.)

Anschauliche Schilderung von Land und Volk sowie des eigenartigen Staatssozialismus Australiens und Neuseelands.

Die Japaner in der Weltwirtschaft. Von Prof. Dr. K. Rathgen. 2. Auflage. (Bd. 72.)

Schildert auf Grund langjähriger eigener Erfahrungen des Verfassers in Japan Land und Leute, Staat und Wirtschaftsleben sowie die Stellung Japans im Weltverkehr und ermöglicht so ein wirkliches Verständnis für die staunenswerte Neugestaltung des Landes in den letzten Jahrzehnten auf wirtschaftlichem wie politischem Gebiet, wobei jedoch die Vorstellungen von einer „gelben Gefahr" mit gesunder Kritik behandelt werden.

Verlag von B. G. Teubner in Leipzig und Berlin

Digitized by Google

Aus fremden Landen

Weltreisebilder. Von Jul. Meurer. Mit 116 Abbild. Geb. M. 9.—

„Es unterrichtet über Kultur und Geschichte der exotischen Länder, über Volkscharakter, Entwicklung oder Verfall der verschiedenen Rassen und beherrscht mit gleicher Sicherheit die Mysterien religiöser Kulten, wie die Fähigkeit, die prachtvolle Vegetation ferner Reiche zu veranschaulichen." (Die Zeit.)

Das Mittelmeergebiet. Von A. Philippson. Seine geographische u. kulturelle Eigenart. 2. Aufl. Mit zahlr. Abbild. u. Karten. Geb. M. 7.—

„Von dem höchsten Standpunkte aus, auf den die heutige Wissenschaft den Forscher zu stellen vermag, läßt der Verfasser seinen Leser die unendliche von nicht auszugenießenden Reizen verklärte Mannigfaltigkeit der Naturerscheinungen am Mittelmeer überschauen." (Norddeutsche Allgemeine Zeitung.)

Mittelmeerbilder. Von Th. Fischer. Abhandlungen zur Kunde der Mittelmeerländer. 2. Aufl. Geb. M. 7.—. Neue Folge. Mit 8 Karten. Geb. M. 7.—

„Wie der Fachmann, so wird auch jeder gebildete Laie, der sich für das Mittelmeer interessiert, in diesem Buche nicht nur eine Fülle von Belehrung und Anregung, sondern auch eine anziehende, immer gehalt- und geschmackvolle Lektüre finden." (Deutsche Literaturztg.)

Kairo—Bagdad—Konstantinopel. Von E. von Hoffmeister. Wanderungen und Stimmungen. Mit zahlr. Abbild. Geb. M. 8.—

„Tiefe Seelenstimmungen, gebannt unter der gewaltigen Macht geschichtlichen Lebens und erfüllt zugleich vom Lichtwechsel der Tageszeiten oder der schweigsamen Einsamkeit der Wüste, verleihen dem Buche zur Fülle seiner Gedanken auch den Reiz der künstlichen Ausdrucksform." (Frankfurter Zeitung.)

Durch Armenien, eine Wanderung, **und der Zug Xenophons bis zum Schwarzen Meere.** Eine militär-geographische Studie. Von E. von Hoffmeister. Mit zahlr. Abbild. Geb. M. 8.—

„Jeder Freund guter Schilderung kommt bei der Lektüre auf seine Rechnung. Es ist nicht nur ein erstklassiges Quellenwerk, sondern auch eine vorzüglich geschriebene Reiseschilderung." (Neue freie Presse.)

Das europäische Rußland. Von A. Hettner. Mit 21 Karten. Geb. M 4.60.

„Die Eigenart des russischen Volkes, des russischen Staates, der russischen Kultur tritt in ihrer geographischen Bedingtheit klar hervor, und eine gerechte Würdigung wird ermöglicht, die nicht preßt und verdammt, sondern zu verstehen lehrt." (Liter. Zentralblatt.)

Ostasienfahrt. Von Fr. Doflein. Erlebnisse und Beobachtungen eines Naturforschers in China, Japan und Ceylon. Mit zahlr. Abbild. und Karten. Geb. M. 13.—

„Dofleins Ostasienfahrt gehört zu den allerersten Reiseschilderungen, die Referent überhaupt kennt. Es liegt eine solche Fülle feinster Natur- und Menschenbeobachtung in dem Werk, über das Ganze ist ein solcher Zauber künstlerischer Auffassung gegossen, daß das Ganze nicht wie eine Reisebeschreibung wirkt, sondern wie ein Kunstwerk." (Die Umschau.)

Auf Java und Sumatra. Von K. Giesenhagen. Mit zahlr. Abbild. und 1 Karte. Geb. M. 10.—

Eine Australien- und Südseefahrt. Von A. Daiber. Mit zahlr. Abbild. und 1 Karte. In Leinwand geb. M. 7.—

Die Polarwelt und ihre Nachbarländer. Von O. Nordenskjöld. Mit 77 Abbild. Geb. M. 8.—

Verlag von B. G. Teubner in Leipzig und Berlin

Digitized by Google

Aus Natur und Geisteswelt

Sammlung wissenschaftlich-gemeinverständlicher Darstellungen aus allen Gebieten des Wissens

Jeder Band ist einzeln käuflich

Geheftet M. 1.20,*)
gebunden M. 1.50*)

Verlag B. G. Teubner in Leipzig und Berlin

Verzeichnis der bisher erschienenen Bände innerhalb der Wissenschaften alphabetisch geordnet
Werke, die mehrere Bände umfassen, auch in einem Band gebunden erhältlich

I. Religion, Philosophie und Psychologie.

Ästhetik. Von Prof. Dr. R. Hamann. 2. Aufl. (Bd. 345.)
— **Einführung in die Geschichte der Ä.** Von Dr. H. Nohl. (Bd. 602.)
Astrologie siehe Sternglaube.
Aufgaben u. Ziele d. Menschenlebens. Von Prof. Dr. J. Unold. 4. Aufl. (Bd. 12.)
Bergson, Henri, der Philosoph moderner Relig. Von Pfarrer Dr. E. Ott. (Bd. 480.)
Berkeley siehe Locke, Berkeley, Hume.
Buddha. Leben u. Lehre d. Buddha. Von Prof. Dr. R. Pischel. 3. Aufl., durchges. von Prof. Dr. H. Lüders. Mit 1 Titelbild u. 1 Taf. (Bd. 109.)
Calvin, Johann. Von Pfarrer Dr. G. Soden. Mit 1 Bildnis. 2. Aufl. (Bd. 247.)
Christentum. Aus der Werdezeit des Chr. V. Prof. Dr. J. Geffcken. 2. A. (Bd. 54.)
— **Vom Urchristentum z. Katholizismus.** V. Prof. Dr. H. Frhr. v. Soden. (690.)
— **Christentum und Weltgeschichte** seit der Reformation. Von Prof. D. Dr. K. Sell. 2 Bde. (Bd. 297. 298.)
— siehe Jesus, Mystik im Christentum.
Ethik. Grundzüge der E. Mit bes. Berücksichtigung der pädagog. Probleme. Von E. Wentscher. (Bd. 397.)
— s. a. Aufg. u. Ziele, Sexualethik, Sittl. Lebensanschauungen, Willensfreiheit.
Freimaurerei. Die. Eine Einführung in ihre Anschauungswelt u. ihre Geschichte. Von Geh. Rat Dr. L. Keller. 2. Aufl. von Geh. Archivrat Dr. G. Schuster. (463.)
Griechische Religion siehe Religion.
Handschriftenbeurteilung. Die. Eine Einführung in die Psychol. d. Handschrift. Von Prof. Dr. G. Schneidemühl. Mit 51 Handschriftennachbild. i. T. u. 1 Taf. 2., durchges. u. erw. Aufl. (Bd. 514.)
Heidentum siehe Mystik.
Hellenistische Religion siehe Religion.
Herbarts Lehren und Leben. Von Pastor O. Flügel. 2. Aufl. Mit 1 Bildnis Herbarts. (Bd. 164.)
Hume siehe Locke, Berkeley, Hume.
Hypnotismus und Suggestion. Von Dr. E. Trömner. 3. Aufl. (Bd. 199.)
Jesuiten. Die. Eine histor. Skizze. Von Prof. Dr. H. Boehmer. 4. Aufl. (Bd. 49.)
Jesus. Wahrheit und Dichtung im Leben Jesu. Von Kirchenrat Pfarrer D. Dr. P. Mehlhorn. 2. Aufl. (Bd. 137.)
— **Die Gleichnisse Jesu.** Zugleich Anleitung zum quellenmäßigen Verständnis der Evangelien. Von Prof. D. Dr. H. Weinel. 4. Aufl. (Bd. 46.)
Israelitische Religion siehe Religion.
Kant, Immanuel. Darstellung und Würdigung. Von Prof. Dr. O. Külpe. 4. Aufl. hrsg. v. Prof. Dr. A. Messer. Mit 1 Bildnis Kants. (Bd. 146.)
Kirche s. Staat u. Kirche.
Kriminalpsychologie s. Psychologie d. Verbrechers, Handschriftenbeurteilung.
Lebensanschauungen s. Sittliche L.
Locke, Berkeley, Hume. Die großen engl. Philos. Von Oberlehrer Dr. P. Thormeyer. (Bd. 481.)
Logik. Grundriß d. L. Von Dr K. F. Grau. (Bd. 637.)
Luther, Martin L. u. d. deutsche Reformation. Von Prof. Dr. W. Köhler. 2. Aufl. Mit 1 Bildnis Luthers. (Bd. 515.)
— s. auch Von L. zu Bismarck Abt. IV.
Mechanik d. Geisteslebens. Die. V. Geh. Medizinalrat Direktor Prof. Dr. M. Verworn. 4. Aufl. Mit Fig. (Bd. 200.)
Mission. Die evangelische. Geschichte. Arbeitsweise. Heutiger Stand. V. Pastor S. Baudert. (Bd. 406.)
Mystik in Heidentum u. Christentum. V. Prof. Dr. Edv. Lehmann. 2. Aufl. V. Verf. durchges. übersetz. v. Anna Grundtvig geb. Quittenbaum. (Bd. 217.)
Mythologie, Germanische. Von Prof Dr. J. von Negelein. 2. Aufl. (Bd. 95.)
Naturphilosophie, Die moderne. V. Priv.-Doz. Dr. J. M. Verweyen. (Bd. 491.)
Palästina und seine Geschichte. Von Prof. Dr. H. Frh. v. Soden. 3. Aufl. Mit 2 Kart., 1 Plan und 6 Ansicht. (Bd. 6.)
— **V. u. s. Kultur in 5 Jahrtausenden.** Nach d. neuest. Ausgrabgn. u. Forschgn. dargest. von Prof. Dr. P. Thomsen. 2., neubearb. Aufl. M. 37 Abb. (260.)

*) Hierzu Teuerungszuschläge des Verlags und der Buchhandlungen.

Paulus, Der Apostel, u. sein Werk. Von Prof. Dr. E. Vischer. (Bd. 309)
Philosophie, Die. Einführ. in d. Wissenschaft, ihr Wesen u. ihre Probleme. V. Oberrealschuldir. H. Richert. 3. Aufl. (Bd. 186.)
— **Einführung in die Ph.** Von Prof. Dr. K. Richter. 4. Aufl. von Priv.-Doz. Dr. M. Brahn. (Bd. 155.)
— **Führende Denker.** Geschichtl. Einleit. in die Philosophie. Von Prof. Dr. J. Cohn. 3. Aufl. Mit 6 Bildn. (Bd. 176.)
— **Die Phil. d. Gegenw. in Deutschland.** V. Prof. Dr. O. Külpe. 6. Aufl. (41.)
— **Philosophisches Wörterbuch.** V. Oberlehrer Dr. P. Thormeyer. 2. Aufl. (Bd. 520.)
Poetik. Von Dr. R. Müller-Freienfels. (Bd. 460.)
Psychologie, Einführ. i. d. Ps. V. Prof. Dr. E. von Aster. Mit 4 Abb. (Bd. 492.)
— **Psychologie d. Kindes.** V. Prof. Dr. R. Gaupp. 4. Aufl. M. 17 Abb. (213 214.)
— **Psychologie d. Verbrechers.** (Kriminalpsychol.) V. Strafanstaltsdir. Dr. med. P. Pollitz. 2. Aufl. M. 5 Diagr. (Bd. 248.)
— **Einführung in die experiment. Psychologie.** Von Prof. Dr. N. Braunshausen. Mit 17 Abb. i. T. (Bd. 484.)
— s. auch Handschriftenbeurteilg., Hypnotismus u. Sugg., Mechanik d. Geistesleb., Poetik, Seele d. Menschen, Veranlag. u. Vererb., Willensfreiheit; Pädag. Abt. II.
Reformation siehe Calvin, Luther.
Religion. Die Stellung der R. im Geistesleben. Von Konsistorialrat Lic. Dr. P. Kalweit. 2. Aufl. (Bd. 225.)
— **Relig. u. Philosophie im alten Orient.** Von Prof. Dr. E. von Aster. (Bd. 521.)
— **Einführung in die allg. R.-Geschichte.** Von Prof. D. Dr. K. Beth. (Bd. 658.)
— **Die Religion der Griechen.** Von Prof. Dr. E. Samter. M. Bildern. (Bd. 457.)
— **Hellenistisch-röm. Religionsgesch.** Von Hofprediz. Lic. A. Jacoby. (Bd. 584.)
— **Die Grundzüge der israel. Religionsgeschichte.** Von Prof. Dr. Fr. Giesebrecht. 3. Aufl. Von Prof. Dr. A. Bertholet. (Bd. 52.)
— **Religion u. Naturwissensch. in Kampf u. Frieden.** Ein geschichtl. Rückbl. Von Pfarrer Dr. A. Pfannkuche. 2. Aufl. (Bd. 141.)
— **Die relig. Strömungen der Gegenwart.** Von Superintendent D. A. H. Braasch. 3. Aufl. (Bd. 66.)
— s. a. Bergson, Buddha, Calvin, Christentum, Luther.
Rousseau. Von Prof. Dr. B. Henfel. 2. Aufl. Mit 1 Bildnis. (Bd. 180.)
Schopenhauer, Seine Persönlichk., s. Lehre, s. Bedeutg. V. Oberrealschuldir. H. Richert. 3. Aufl. Mit 1 Bildnis. (Bd. 81.)
Seele des Menschen, Die. Von Geh. Rat Prof. Dr. J. Rehmke. 4. Aufl. (Bd. 36.)
— siehe auch Psychologie.
Sexualethik. Von Prof. Dr. H. E. Timerding. (Bd. 592.)
Sinne d. Menschen, D. Sinnesorgane und Sinnesempfindungen. Von Hofrat Prof. Dr. J. K. Kreibig. 3., verbesserte Aufl. Mit 30 Abb. (Bd. 27.)
Sittl. Lebensanschauungen d. Gegenwart. Von Geh. Kirchenrat Prof. D. O. Kirn. 3. Aufl. durchges. von Prof. D. Dr. O. Stephan. (Bd. 177.)
— s. a. Ethik, Sexualethik.
Spencer, Herbert. Von Dr. K. Schwarze. Mit 1 Bildnis. (Bd. 245.)
Staat und Kirche in ihrem gegenseitigen Verhältnis seit der Reformation. Von Pastor Dr. A. Pfannkuche. (Bd. 485.)
Sternglaube und Sterndeutung. Die Geschichte u. d. Wesen der Astrologie. Unter Mitw. von Geh. Rat Prof. Dr. K. Bezold dargestellt von Geh. Hofrat Prof. Dr. Fr. Boll. Mit 1 Sternkarte u. 20 Abb. (Bd. 638.)
Suggestion s. Hypnotismus.
Testament, Das Alte, seine Geschichte und Bedeutung. Von Prof. Dr. P. Thomsen. (Bd. 609.)
— **Neues. Der Text d. N. T. nach seiner geschichtl. Entwickl.** Von Div.-Pfarrer A. Pott. Mit Taf. 2. Aufl. (Bd. 134.)
Theologie. Einführung in die Theologie. Von Pastor M. Cornils. (Bd. 347.)
Urchristentum siehe Christentum.
Veranlagung u. Vererbung, Geistige. V. Dr. phil. et med. G. Sommer. (Bd. 512)
Weltanschauung, Griechische. Von Prof. Dr. M. Wundt. 2. Aufl. (Bd. 329)
Weltanschauungen, D., d. großen Philosophen der Neuzeit. Von Prof. Dr. L. Busse. 6. Aufl., hrsg. v. Geh. Hofrat Prof. Dr. R. Falckenberg. (Bd. 5)
Weltentstehung. Entsteh. d. W. u. d. Erde nach Sage u. Wissenschaft. Von Prof. Dr. M. B. Weinstein. 2. Aufl. (Bd. 22)
Weltuntergang. Untergang der Welt und der Erde nach Sage und Wissenschaft. Von Prof. Dr. M. B. Weinstein. (Bd. 47)
Willensfreiheit. Das Problem der W. V. Prof. Dr. G. F. Lipps. (Bd. 38)
— s. a. Ethik, Mechan. d. Geistesleb., Psych

II. Pädagogik und Bildungswesen.

Amerikanisches Bildungswesen siehe Techn. Hochschulen, Universitäten.
Berufswahl, Begabung u. Arbeitsleistung in ihren gegenseitigen Beziehungen. Von W. J. Ruttmann. M. 7 Abb. (Bd. 522.)
Bildungswesen, D. deutsche, in s. geschichtlichen Entwicklung. Von Prof. Dr. F. Paulsen. 3. Aufl. Von Prof. Dr. M. Münch. M. Bildn. Paulsens. (Bd. 10)
— s. auch Volksbildungswesen.

Digitized by Google

Erziehung. E. zur Arbeit. Von Prof. Dr. Edv. Lehmann. (Bd. 459.)

— **Deutsche E. in Haus u. Schule.** Von Rektor J. Tews. 3. Aufl. (Bd. 159.)

— siehe auch Großstadtpädagogik.

Fortbildungsschulwesen, Das deutsche. Von Dir. Dr. F. Schilling. (Bd. 256.)

Fröbel, Friedrich. Von Dr. Joh. Prüfer. Mit 1 Tafel. (Bd. 82.)

Großstadtpädagogik. V. Rektor J. Tews. (Bd. 327.)

— siehe Erzieh., Schulkämpfe d. Gegenw.

Handschriftenbeurteilung. Die. Eine Einführ. in die Psychol. der Handschrift. V. Prof. Dr. G. Schneidemühl. Mit 51 Handschriftennachbild. i. T. u. 1 Taf. 2., durchges. u. erw. Aufl. (Bd. 514.)

Herbarts Lehren und Leben. Von Pastor O. Flügel. 2. Aufl. Mit 1 Bildnis Herbarts. (Bd. 164.)

Hilfsschulwesen, Vom. Von Rektor Dr. B. Maennel. (Bd. 73.)

Hochschulen s. Techn. Hochschulen u. Univ.

Jugendpflege. Von Fortbildungsschullehrer W. Wiemann. (Bd. 434.)

Leibesübungen siehe Abt. V.

Mädchenschule, D. höhere, in Deutschland. V. Oberlehrerin M. Martin. (Bd. 65.)

Mittelschule s. Volks- u. Mittelschule.

Pädagogik, Allgemeine. Von Prof. Dr. Th. Ziegler. 4. Aufl. (Bd. 33.)

— **Experimentelle P.** mit bes. Rücksicht auf die Erzieh. durch die Tat. Von Dr. W. A. Lay. 3., verb. Aufl. Mit 6 Textabbildungen. (Bd. 224.)

— s. Erzieh., Großstadtpäd., Handschriftenbeurteilung. Psychol., Veranlag. u. Vererb. Abt. I.

Pestalozzi. Leben und Ideen. Von Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. P. Natorp. 3. Aufl. Mit Bildn. u. 1 Brieffaksimile. (Bd. 250.)

Rousseau. Von Prof. Dr. P. Hensel. 2. Aufl. **Mit** 1 Bildnis. (Bd. 180.)

Schule siehe Fortbildungs-, Hilfsschulwes., Techn. Hoch-, Mädch.-, Volksschule, Univ.

Schulhygiene. Von Prof. Dr. L. Burgerstein. 3. Aufl. M. 33 Fig. (Bd. 96.)

Schulkämpfe der Gegenwart. Von Rektor J. Tews. 2. Aufl. (Bd. 111.)

— siehe Erziehung, Großstadtpäd.

Student, Der Leipziger, von 1409 bis 1909. Von Dr. W. Bruchmüller. Mit 25 Abb. (Bd. 273.)

Studententum, Geschichte des deutschen St. Von Dr. W. Bruchmüller. (Bd. 477.)

Techn. Hochschulen in Nordamerika. Von Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. S. Müller. M. zahlr. Abb., Karte u. Lagepl. (190.)

Universität. über Universitäten u. Universitätsstud. V. Prof. Dr. Th. Ziegler. Mit 1 Bildn. Humboldts. (Bd. 411.)

— Die **amerikanische U.** V. Prof. Ph. D. E. D. Perry. Mit 22 Abb. (Bd. 206.)

Unterrichtswesen, Das deutsche, der Gegenwart. Von Geh. Studienrat Oberrealschuldir. Dr. K. Knabe. (Bd. 299.)

Volksbildungswesen, Das moderne. Von Stadtbibl. Dr. G. Fritz. Mit 14 Abb. (Bd. 266.)

Volks- und Mittelschule, Die preußische, Entwicklung und Ziele. Von Geh. Reg.- u. Schulrat Dr. A. Sachse. (Bd. 432.)

Zeichenkunst. Der Weg zur Z. Ein Büchlein für theoretische u. praktische Selbstbildung. Von Dr. E. Weber. 2. Aufl. Mit 81 Abb. und 1 Farbtaf. (Bd. 430.)

III. Sprache, Literatur, Bildende Kunst und Musik.

Architektur siehe Baukunst und Renaissancearchitektur.

Ästhetik. Von Prof. Dr. R. Hamann. 2. Aufl. (Bd. 345.)

— siehe auch Poetik u. Abt. I.

Baukunst. Deutsche B. im Mittelalter. Von Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. A. Matthaei. I. Von d. Anf. b. z. Ausgang d. roman. Baukunst. 4. Aufl. Mit 42 Abb. i. T. u. auf 1 Doppeltafel. II. Gotik u. „Spätgotik". 4. Aufl. Mit zahlr. Abb. (Bd. 8/9.)

— **Deutsche Baukunst seit d. Mittelalter b. z. Ausg. d. 18. Jahrh.** Renaissance, Barock, Rokoko. Von Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Matthaei. 2. Aufl. Mit Abb. u. Tafeln. (Bd. 326.)

— **Deutsche B. im 19. Jahrh.** Von Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. A. Matthaei. Mit 35 Abb. (Bd. 453.)

— siehe auch Renaissancearchitektur.

Beethoven siehe Haydn.

Bildende Kunst, Bau und Leben der b. K. Von Dir. Prof. Dr. Th. Volbehr. 2. Aufl. Mit 44 Abb. (Bd. 68.)

— siehe auch Baukunst, Griech. Kunst, Impressionismus, Kunst, Maler, Malerei, Stile.

Björnson siehe Ibsen.

Buch. Wie ein Buch entsteht siehe Abt. VI.

— s. auch Schrift- u. Buchwesen Abt. IV.

Dekorative Kunst des Altertums, Die. Von Dr. Fr. Poulsen. Mit 112 Abb. (Bd. 454.)

Deutsch siehe Baukunst, Drama, Frauendichtung, Heldensage, Kunst, Literatur, Lyrik, Maler, Malerei, Personennamen, Romantik, Sprache, Volkslied, Volkssage.

Drama, Das. Von Dr. B. Busse. Mit 3 Abb. 3 Bde. I: Von d. Antike z. franz. Klassizismus. 2. Aufl., neubearb. von Oberl. Dr. Niedlich, Prof. Dr. R. Immelmann u. Prof. Dr. Glaser. II: Von Versailles bis Weimar. III: Von der Romantik zur Gegenwart. (Bd. 287/289.)

Digitized by Google

Drama, D. dtsche. D. d. 19. Jahrh. J. s. Entwickl.dgesch. v. Prof. Dr. G. Witkowski. 4. Aufl. M. Bildn. Hebbels. (Bd. 51.)
— siehe auch Grillparzer, Hauptmann, Hebbel, Ibsen, Lessing, Literatur, Schiller, Shakespeare, Theater.
Dürer, Albrecht. V. Prof. Dr. R. Wustmann. 2. Aufl. von Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. A. Matthaei. Mit Titelb. u. zahlr. Abbildungen. (Bd. 97.)
Französisch siehe Roman.
Frauendichtung. Geschichte der deutschen F. seit 1800. Von Dr. H. Spiero. Mit 3 Bildnissen auf 1 Tafel. (Bd. 390.)
Fremdwortkunde. Von Dr. Elise Richter. (Bd. 570.)
Gartenkunst siehe Abt. VI.
Griech. Komödie, Die. V. Geh.-Rat. Prof. Dr. A. Körte. M. Titelb. u. 2 Taf. (400.)
Griechische Kunst. Die Blütezeit der g. K. im Spiegel der Reliefsarkophage. Eine Einf. i. d. griech. Plastik. V. Prof. Dr. H. Wachtler. 2. A. M. zahlr. Abb. (272.)
— siehe auch Dekorative Kunst.
Griechische Tragödie, Die. Von Prof. Dr. J. Geffcken. Mit 5 Abb. i. Text u. auf 1 Tafel. (Bd. 566.)
Grillparzer, Franz. Der Mann u. d. Werk. V. Prof. Dr. A. Kleinberg. M. Bildn. **Gudrun** siehe Nibelungenlied. (Bd. 513.)
Harmonielehre. Von Dr. H. Scholz. (Bd. 560.)
Harmonium s. Tasteninstrum.
Hauptmann, Gerhart. V. Prof. Dr. E. Sulger-Gebing. Mit 1 Bildn. 2., verb. u. verm. Aufl. (Bd. 283.)
Haydn, Mozart, Beethoven. Von Prof. Dr. E. Krebs. 2. Aufl. M. 4 Bildn. (92.)
Hebbel, Friedrich. Von Geh. Hofrat Prof. Dr. O. Walzel. M. 1 Bildn. 2. Aufl. (Bd. 408.)
Heldensage, Die germanische. Von Dr. J. W. Bruinier. (Bd. 486.)
— siehe auch Volkssage.
Homerische Dichtung, Die. Von Rektor Dr. G. Finsler. (Bd. 496.)
Ibsen, Björnson u. i. Zeitgenossen. Von Prof. Dr. B. Kahle. 2. Aufl. v. Dr. G. Morgenstern. M. 7 Bildn. (Bd. 193.)
Impressionismus. Die Maler des J. Von Prof. Dr. B. Lázár. Mit 32 Abb. u. 1 farb. Tafel (Bd. 395.)
Instrumente s. Tasteninstrum., Orchester.
Klavier siehe Tasteninstrumente.
Komödie siehe Griech. Komödie.
Kunst. Das Wesen der deutschen bildenden K. Von Geh. Rat Prof. Dr. H. Thode. (Bd. 585.)
— **Deutsche K. im tägl. Leben bis zum Schlusse d. 18. Jahrh.** V. Prof. Dr. B. Haendcke. Mit 63 Abb. (Bd. 198.)
— s. a. Bauk., Bild., Dekor., Griech. K.; Pompeji, Stile; Gartenk. Abt. VI.
Kunstpflege in Haus und Heimat. Von Superint. R. Bürkner. 3. Aufl. Mit 29 Abb. (Bd. 77.)
Lessing. Von Dr. Th. Schrempf. Mit einem Bildnis. (Bd. 403.)
Literatur. Entwickl. der deutsch. L. seit Goethes Tod. V. Dr. W. Brecht. (595.)
Lyrik. Geschichte d. deutsch. L. s. Claudius. V. Dr. H. Spiero. 2. Aufl. (Bd. 254.)
— siehe auch Frauendichtung, Literatur, Minnesang, Volkslied.
Maler, Die altdeutschen, in Süddeutschland. Von H. Nemitz. Mit 1 Abb. i. Text und Bilderanhang. (Bd. 464.)
— s. a. Michelangelo, Impression.
Malerei. Die deutsche, im 19. Jahrh. Von Prof. Dr. R. Hamann. 2 Bände Text, 2 Bände mit 57 ganzseitigen und 200 halbseitigen Abb., auch in 1 Halbpergamentbd. zu M. 7.—. (Bd. 448—451.)
— **Niederländische M. im 17. Jahrh.** Von Prof. Dr. H. Jantzen. Mit 37 Abb. (Bd. 373.)
— siehe auch Rembrandt.
Märchen s. Volksmärchen.
Michelangelo. Eine Einführung in das Verständnis seiner Werke. V. Prof. Dr. E. Hildebrandt. Mit 44 Abb. (392.)
Minnesang. Die Liebe im Liede des deutschen Mittelalters. Von Dr. J. W. Bruinier. (Bd. 404.)
Mozart siehe Haydn.
Musik. Die Grundlagen d. Tonkunst. Versuch einer entwicklungsgesch. Darstell. d. allg. Musiklehre. Von Prof. Dr. H. Rietsch. 2. Aufl. (Bd. 178.)
— **Musikalische Kompositionsformen.** V. S. G. Kallenberg. Band I: Die elementar. Tonverbindungen als Grundlage d. Harmonielehre. Bd. II: Kontrapunktik u. Formenlehre. (Bd. 412. 413.)
— **Geschichte der Musik.** Von Dr. A. Einstein. (Bd. 438.)
— **Beispielsammlung zur älteren Musikgeschichte.** V. Dr. A. Einstein. (439.)
— **Musikal. Romantik. Die Blütezeit d. m. R. in Deutschland.** Von Dr. E. Istel. Mit 1 Silhouette. (Bd. 239.)
— s. a. Haydn, Mozart, Beethoven, Oper, Orchester, Tasteninstrumente, Wagner.
Mythologie, Germanische. Von Prof. Dr. J. v. Negelein. 2. Aufl. (Bd. 95.)
— siehe auch Volkssage, Deutsche.
Nibelungenlied, Das, u. d. Gudrun. Von Prof. Dr. K. Körner. (Bd. 591.)
Niederländische Malerei s. Malerei.
Novelle siehe Roman.
Oper, Die moderne. Vom Tode Wagners bis zum Weltkrieg (1883—1914). Von Dr. E. Istel. Mit 3 Bildn. (Bd. 495.)
— siehe auch Haydn, Wagner.
Orchester. D. Instrumente d. O. V. Prof. Dr. Fr. Volbach. M. 60 Abb. (Bd. 384.)
— **Das moderne Orchester in seiner Entwicklung.** V. Prof. Dr. Fr. Volbach. M. Partiturbeisp. u. Taf. 2. Aufl. (Bd. 308.)
Orgel siehe Tasteninstrumente.
Personennamen, D. deutsch. V. Geh. Studienrat A. Bähnisch. 2. A. (Bd. 296.)

Digitized by Google

Perspektive, Grundzüge der P. nebst Anwendungen. Von Prof. Dr. K. Doehlemann. Mit 91 Fig. u. 11 Abb. (510.)
Phonetik. Einführ. in d. Ph. Wie wir sprechen. Von Dr. E. Richter. Mit 20 Abb. (Bd. 354.)
Photographie, Die künstlerische. Ihre Entwicklg., ihre Probl., ihre Bedeutg. V. Dr. W. Warstat. M. 1 Bilderanh. (Bd. 410.)
— s. auch Photographie Abt. VI.
Plastik s. Griech. Kunst, Michelangelo.
Poetik. Von Dr. R. Müller-Freienfels. (Bd. 460.)
Pompeji. Eine hellenist. Stadt in Italien. Von Prof. Dr. Fr. v. Duhn. 3. Aufl. M. 62 Abb. i. T. u. auf 1 Taf., sowie 1 Plan. (Bd. 114.)
Projektionslehre. In kurzer leichtfaßlicher Darstellung f. Selbstunterr. und Schulgebrauch. V. Zeichenl. A. Schudeisky. Mit 208 Fig. (Bd. 564.)
Rembrandt. Von Prof. Dr. P. Schubring. 2. Aufl. Mit 48 Abb. auf 28 Taf. i. Anh. (Bd. 158.)
Renaissancearchitektur in Italien. Von Dr. P. Frankl. 2 Bde. I. M. 12 Taf. u. 27 Textabb. II. M. Abb. (Bd. 381/382.)
Rhetorik. Von Lektor Prof. Dr. E. Geißler. 2. Bde. 2. Aufl. I. Richtlinien für die Kunst des Sprechens. II. Deutsche Redekunst. (Bd. 455/456.)
Roman. Der französische Roman und die Novelle. Ihre Geschichte v. d. Anf. b. z. Gegenw. Von O. Flake. (Bd. 377.)
Romantik, Deutsche. V. Geh. Hofrat Prof. Dr. O. F. Walzel. 4. Aufl. I. Die Weltanschauung. II. Die Dichtung. (Bd. 232/233.)
Sage siehe Heldensage, Mythol., Volkssage.
Schiller. Von Prof. Dr. Th. Ziegler. Mit 1 Bildn. 3. Aufl. (Bd. 74.)
Schillers Dramen. Von Progymnasialdirektor E. Heusermann. (Bd. 493.)
Shakespeare und seine Zeit. Von Prof. Dr. E. Sieper. M. 3 Abb. 2. Aufl. (185.)
Sprache, Die Haupttypen des menschlich. Sprachbaus. Von Prof. Dr. F. N. Finck. 2. Aufl. v. Prof. Dr. E. Kieckers. (268.)
— **Die deutsche Sprache von heute.** Von Dr. W. Fischer. (Bd. 475.)
— **Fremdwortkunde.** Von Dr. Elise Richter. (Bd. 570.)
— siehe auch Phonetik, Rhetorik; ebenso Sprache u. Stimme Abt. V.
Sprachstämme, Die, des Erdkreises. Von Prof. Dr. F. N. Finck. 2. Aufl. (Bd. 267.)
Sprachwissenschaft. Von Prof. Dr. Kr. Sandfeld-Jensen. (Bd. 472.)
Stile, Die Entwicklungsgesch. d. St. in der bild. Kunst. Von Dozent Dr. E. Cohn-Wiener. 2 Bde. 2. Aufl. I.: V. Altertum bis zur Gotik. M. 66 Abb. II.: Von der Renaissance bis zur Gegenwart. Mit 42 Abb. (Bd. 317/318.)
Tasteninstrumente. Klavier, Orgel, Harmonium. Das Wesen der Tasteninstrumente. V. Prof. Dr. O. Bie. (Bd. 325.)
Theater, Das. Schauspielhaus u. -kunst v. griech. Altert. bis auf d. Gegenw. V. Prof. Dr. Chr. Gaehde. 2. A. 18 Abb. (Bd. 230.)
Tragödie s. Griech. Tragödie.
Urheberrecht siehe Abt. VI.
Volkslied, Das deutsche. Über Wesen und Werden d. deutschen Volksgesanges. Von Dr. J. W. Bruinier. 5. Aufl. (Bd. 7.)
Volksmärchen, Das deutsche. V. Pfarrer K. Spieß. (Bd. 587.)
Volkssage, Die deutsche. Übersichtl. dargest. v. Dr. O. Böckel. 2. Aufl. (Bd. 262.)
— siehe auch Heldensage, Mythologie.
Wagner, Das Kunstwerk Richard W.s. Von Dr. E. Istel. M. 1 Bildn. 2. Aufl. (330.)
— siehe auch Musikal. Romantik u. Oper.
Zeichenkunst. Der Weg z. Z. Ein Büchlein für theoretische und praktische Selbstbildung. Von Dr. E. Weber. 2. Aufl. Mit 81 Abb. u. 1 Farbtafel. (Bd. 430.)
— s. auch Perspektive, Projektionslehre; Geometr. Zeichnen Abt. V.
Zeitungswesen. V. Dr. H. Diez. (Bd. 328.)

IV. Geschichte, Kulturgeschichte und Geographie.

Alpen, Die. Von H. Reishauer. 2., neub. Aufl. von Dr. H. Slanar. Mit 26 Abb. und 2 Karten. (Bd. 276.)
Altertum, Das, im Leben der Gegenwart. V. Prov.-Schul- u. Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. P. Cauer. 2. Aufl. (Bd. 356.)
Amerika. Gesch. d. Verein. Staaten v. A. V. Prof. Dr. E. Daenell. 2. A. (Bd. 147.)
Amerikaner, Die. V. M. Butler. Dtsch. v. Prof. Dr. W. Taszowski. (Bd. 319.)
— s. Technische Hochschulen, Universf. Amerikas Abt. II.
Antike Wirtschaftsgeschichte. V. Priv.-Doz. Dr. O. Neurath. 2. Aufl. (Bd. 258.)
Antikes Leben nach den ägyptischen Papyri. Von Geh. Postrat Prof. Dr. Fr. Preisigke. Mit 1 Tafel. (Bd. 565.)
Arbeiterbewegung s. Soziale Bewegungen.
Australien und Neuseeland. Land, Leute und Wirtschaft. Von Prof. Dr. R. Schachner. Mit 23 Abb. (Bd. 366.)
Babylonische Kultur, Die, i. Verbreit. u. i. Nachwirkungen auf d. Gegenw. V. Prof. Dr. F. C. Lehmann-Haupt. (Bd. 579.)
Baltische Provinzen. V. Dr. V. Tornius. 3. Aufl. M. 8 Abb. u. 2 Kartenskz. (Bd. 542.)
Bauernhaus. Kulturgeschichte des deutschen V. Von Baurat Dr.-Ing. Chr. Rauck. 2. Aufl. Mit 70 Abb. (Bd. 121.)
Bauernstand. Gesch. d. dtsch. V. Prof. Dr. H. Gerdes. 2., verb. Aufl. Mit 22 Abb. i. Text (Bd. 320.)
Belgien. Von Dr. P. Oßwald. 3. Aufl. Mit 5 Karten. (Bd. 501.)

Digitized by Google

Bismarck und seine Zeit. Von Professor Dr. W. Valentin. Mit einem Titelbild. 4. durchges. Aufl. (Bd. 500.)
Böhmen. Von Prof. Dr. R. F. Kaindl. (Bd. 701.)
Brandenburg.-preuß. Gesch. Von Kgl. Archivar Dr. Fr. Israel. 2 Bde. I. B. d. ersten Anfängen b. z. Tode König Fr. Wilhelms I. 1740. II. Von dem Regierungsantritt Friedrichs d. Gr. bis zur Gegenwart. Bd. 440/441.)
Bulgarien. B. Priv.-Doz. Dr. H. Grothe. (Bd. 597.)
Bürger im Mittelalter s. Städte.
Byzant. Charakterköpfe. Von Dr. phil. K. Dieterich. Mit 2 Bildn. (Bd. 244.)
Calvin, Johann. Von Pfarrer Dr. G. Sodeur. Mit 1 Bildnis. 2 Aufl. (Bd. 247.)
Christentum u. Weltgeschichte seit der Reformation. Von Prof. D. Dr. K. Sell. 2 Bde. (Bd. 297/298.)
Deutsch siehe Bauernhaus, Bauernstand, Dorf, Feste, Frauenleben, Geschichte, Handel, Handwerk, Reich, Staat, Städte, Verfassung, Verfassungsgr., Volksstämme, Volkstrachten, Wirtschaftsleben usw.
Deutschtum im Ausland, Das, vor dem Weltkriege. Von Prof. Dr. R. Hoeniger. 2. Aufl. (Bd. 402.)
Dorf, Das deutsche. B. Prof. R. Mielke. 2. Aufl. Mit 51 Abb. (Bd. 192.)
Eiszeit, Die, und der vorgeschichtliche Mensch. Von Geh. Bergrat Prof. Dr. G. Steinmann. 2. Aufl. M. 24 Abbildungen. (Bd. 302.)
Entdeckungen, Das Zeitalter der E. Von Prof. Dr. S. Günther. 3. Aufl. Mit 1 Weltkarte. (Bd. 26.)
Erde siehe Mensch u. E.
Erdkunde, Allgemeine. 8 Bde. Mit Abb. I. Die Erde, ihre Bewegungen u. ihre Eigenschaften (math. Geographie u. Geonomie). Von Admiralitätsrat Prof. Dr. E. Kohlschütter. (Bd. 625.) II. Die Atmosphäre der Erde (Klimatologie, Meteorologie). Von Prof. O. Baschin. (Bd. 626.) III. Geomorphologie. Von Prof. F. Machatschek. (Bd. 627.) IV. Physiogeographie des Süßwassers. Von Prof. F. Machatschek. (Bd. 628.) V. Die Meere. Von Prof. Dr. A. Merz. (Bd. 629.) VI. Die Verbreitung der Pflanzen. Von Dr. Brockmann-Jerosch. (Bd. 630.) VII. Die Verbreitg. d. Tiere. V. Dr. W. Knopfli. (Bd. 631.) VIII. Die Verbreitg. d. Menschen auf d. Erdoberfläche (Anthropogeographie). B. Prof. Dr. N. Krebs. (Bd. 632.)
Europa. Vorgeschichte E.'s. Von Prof. Dr. H. Schmidt. (Bd. 571/572.)
Familienforschung. Von Dr. E. Devrient. M. Abb. u. Taf. 2. Aufl. (350.)
Feldherren, Große. Von Major F. E. Endres. (Bd. 687/688.)
Feste, Deutsche, u. Volksbräuche. B. Priv.-Doz. Dr. E. Fehrle. M. 30 Abb. (Bd. 518.)
Finnland. Von Lektor F. Ohquist. (700.)
Französische Geschichte. I.: Das französische Königstum. Von Prof. Dr. R. Schwemer. (Bd. 574.)
— siehe auch Napoleon, Revolution.
Frauenbewegung, Die moderne. Ein geschichtlicher Überblick. Von Dr. K. Schirmacher. 2. Aufl. (Bd. 67.)
Frauenleben, Deutsch., i. Wandel d. Jahrhunderte. Von Geh. Schulrat Dr. Ed. Otto. 3. Aufl. 12 Abb. i. T. (Bd. 45.)
Friedrich d. Gr. B. Prof. Dr. Th. Bitterauf. 2. A. M. 2 Bildn. (Bd. 246.)
Gartenkunst. Gesch. d. G. B. Baurat Dr.-Ing. Chr. Rauch. M. 41 Abb. (274.)
Geographie der Vorwelt (Paläogeographie). Von Priv.-Doz. Dr. E. Dacqué. Mit 21 Abb. (Bd. 619.)
Geologie siehe Abt. V.
German. Heldensage s. Heldensage.
Germanische Kultur in der Urzeit. Von Bibliotheksdir. Prof. Dr. G. Steinhausen. 3. Aufl. Mit 13 Abb. (Bd. 75.)
Geschichte, Deutsche, im 19. Jahrh. b. z. Reichseinheit. B. Prof. Dr. R. Schwemer. 3 Bde. I.: Von 1800—1848. Restauration und Revolution. 3. Aufl. (Bd. 37.) II.: Von 1848—1862. Die Reaktion und die neue Ära. 2. Aufl. (Bd. 101.) III.: Von 1862—1871. B. Bund z. Reich. 2. Aufl. (Bd. 102.)
Griechentum. Das G. in seiner geschichtlichen Entwicklung. Von Prof. Dr. R. v. Scala. Mit 46 Abb. (Bd. 471.)
Griechische Städte. Kulturbilder aus gr. St. Von Professor Dr. E. Ziebarth. 2. A. M. 23 Abb. u. 2 Tafeln. (Bd. 131.)
Handel. Geschichte d. Welthandels. Von Realgymnasial-Dir. Dr. M. G. Schmidt. 3. Aufl. (Bd. 118.)
— **Geschichte des deutschen Handels seit d. Ausgang des Mittelalters.** Von Dir. Prof. Dr. W. Langenbeck. 2. Aufl. Mit 16 Tabellen. (Bd. 237.)
Handwerk, Das deutsche, in seiner kulturgeschichtl. Entwickl. Von Geh. Schulrat Dr. E. Otto. 4. Aufl. Mit 33 Abb. auf 12 Tafeln. (Bd. 14.)
— siehe auch Dekorative Kunst Abt. III.
Haus. Kunstpflege in Haus u. Heimat. B. Superint. R. Bürkner. 3. Aufl. Mit Abb. (Bd. 77.)
— siehe auch Bauernhaus, Dorf.
Heldensage, Die germanische. Von Dr. J. W. Bruinier. (Bd. 486.)
Hellenist.-röm. Religionsgeschichte s. Abt. I.
Japaner, Die, i. d. Weltwirtschaft. B. Prof. Dr. K. Rathgen. 2. Aufl. (Bd. 72.)
Jesuiten, Die. Eine hist. Skizze. Von Prof. Dr. H. Boehmer. 4. Aufl. (Bd. 49.)
Indien. Von Prof. Dr. Sten Konow. (Bd. 614.)
Indogermanenfrage. Von Dir. Dr. R. Agahd. (Bd. 594.)
Internationale Leben, Das, der Gegenw. Von Dr. h. c. A. H. Fried. M. 1 Taf. (Bd. 226.)

Digitized by Google

Island, d. Land u. d. Volk. V. Prof. Dr. P. Herrmann. M. 9 Abb. (Bd 461.)
Kaisertum und Papsttum. Von Prof. Dr. A. Hofmeister. (Bd. 576.)
Kartenkunde. Vermessungs- u. K. 6 Bde. Mit Abb. I. Geogr. Ortsbestimmung. Von Prof. Schmauder. (Bd. 606.) II. Erdmessung. Von Prof. Dr. O. Eggert. (Bd. 607.) III. Landmessung. Von Steuerrat Suckow. (Bd. 608.) IV. Ausgleichungsrechnung. Von Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. E. Hegemann. (Bd. 609.) V. Photogrammetrie und Stereophotogrammetrie. Von Diplom-Ing. H. Lüscher. (Bd. 610.) VI. Kartenkunde. Von Finanzrat Dr.-Ing. A. Egerer. 1. Einführ. i. d. Kartenverständnis. 2. Kartenherstellung (Landesaufn.). (Bd. 611/612.)
Kirche s. Staat u. K.
Kolonialgeschichte, Allgemeine. Von Prof. Dr. F. Keutgen. 2 Bde. (Bd. 545/546.)
Kolonien, Die deutschen. (Land u. Leute.) Von Dr. A. Heilborn. 3. Aufl. Mit 28. Abb. u. 8 Karten. (Bd. 98.)
Königstum, Französisches. Von Prof. Dr. R. Schwemer (Bd. 574.)
Krieg und Sieg. Eine kurze Darstellung der mod. Kriegskunst. Von Major a. D. C. F. Endres. (Bd. 519.)
— **Kulturgeschichte d. Krieges.** Von Prof. Dr. K. Weule, Geh. Hofrat Prof. Dr. E. Bethe, Prof. Dr. B. Schmeidler, Prof. Dr. A. Doren, Prof. Dr. P. Herre. (Bd. 561.)
— **Der Dreißigjährige Krieg.** Von Dr. Fritz Endres. (Bd. 577.)
— s. auch Feldherren.
Kriegsschiffe. Unsere. Ihre Entstehung u. Verwendung. V. Geh. Mar.-Baur. a. D. E. Krieger. 2. Aufl. v. Geh. Mar.-Baur. Fr. Schürer. M. 60 Abb. (389.)
Luther. Martin L. u. d. dtsche. Reformation. Von Prof. Dr. W. Köhler. M. 1 Bildn. Luthers. 2., verb. Aufl. (Bd. 515.)
— s. auch Von L. zu Bismarck.
Marx, Karl. Versuch einer Einführung. Von Prof. Dr. R. Wilbrandt. (621.)
Mensch u. Erde. Skizzen v. den Wechselbeziehungen zwischen beiden. Von Geh. Rat Prof. Dr. A. Kirchhoff. 4. Aufl.
— s. a. Eiszeit; Mensch Abt. V. (Bd. 31.)
Mittelalter. Mittelalterl. Kulturideale. V. Prof. Dr. W. Bebel. I.: Heldenleben. II: Ritterromantik. (Bd. 292, 293.)
— s. auch Städte u. Bürger i. M.
Moltke. V. Kaiserl. Ottoman. Major a. D. F. C. Endres. Mit 1 Bildn. (Bd. 415.)
Münze. Grundriß d. Münzkunde. 2. Aufl. I. Die Münze nach Wesen, Gebrauch u. Bedeutg. V. Hofrat Dr. A. Luschin v. Ebengreuth. M. 53 Abb. II. Die Münze d. Altertum b. z. Gegenw. Von Prof. Dr. H. Buchenau. (Bd. 91. 657.)
— s. a. Finanzwiss., Geldwesen Abt. VI.
Mykenische Kultur, Die. Von Prof. Dr. F. C. Lehmann-Haupt. (Bd. 581.)
Mythologie s. Abt. I.
Napoleon I. Von Prof. Dr. Th. Bitterauf. 3. Aufl. Mit 1 Bildn. (Bd. 195.)
Nationalbewußtsein siehe Volk.
Natur u. Mensch. V. Realgymnasial-Dir. Prof. Dr. M. G. Schmidt. M. 19 Abb. (Bd. 458.)
Naturvölker. Die geistige Kultur der N. V. Prof. Dr. K. Th. Preuß. M. 9 Abb.
— s. a. Völkerkunde, allg. (Bd. 452.)
Neugriechenland. Von Prof. Dr. A. Heisenberg. (Bd. 613.)
Neuseeland s. Australien.
Orient s. Indien, Palästina, Türkei.
Österreich. Ds innere Geschichte von 1848 bis 1895. V. R. Charmatz. 3., veränd. Aufl. I. Die Vorherrschaft der Deutschen. II. Der Kampf der Nationen. (651/652.)
— **Geschichte der auswärtigen Politik Ds im 19. Jahrhundert.** V. R. Charmatz. 2., veränd. Aufl. I. Bis zum Sturze Metternichs. II. 1848—1895. (653/654.)
— **Österreichs innere u. äußere Politik von 1895—1914.** V. R. Charmatz. (655.)
Ostmark s. Abt. VI.
Ostseegebiet, Das. V. Prof. Dr. G. Braun. M. 21 Abb. u. 1 mehrf. Karte. (Bd. 367.)
— s. auch Baltische Provinzen, Finnland.
Palästina und seine Geschichte. Von Prof. Dr. H. Frh. von Soden. 3. Aufl. Mit 2 Karten, 1 Plan u. 6 Anf. (Bd. 6.)
— **P. u. s. Kultur in 5 Jahrtausenden.** Nach d. neuest. Ausgrab. u. Forschungen dargest. von Prof. Dr. P. Thomsen. 2., neubearb. Aufl. Mit 37 Abb. (260.)
Papsttum s. Kaisertum.
Papyri s. Antikes Leben.
Polarforschung. Geschichte der Entdeckungsreisen zum Nord- u. Südpol v. d. ältest. Zeiten bis zur Gegenw. V. Prof. Dr. K. Hassert. 3. Aufl. M. 6 Kart. (Bd. 38.)
Polen. Mit einem geschichtl. überblick üb. d. polnisch-ruthen. Frage. V. Prof. Dr. R. F. Kaindl. 2., verb. Aufl. M. 6 Kart. (547.)
Politik. V. Dr. A. Grabowsky. (Bd. 537.)
— **Umrisse der Weltpolitik.** V. Prof. Dr. J. Hashagen. 3 Bde. I: 1871 bis 1907. 2. Aufl. II: 1908—1914. 2. Aufl. III. D. polit. Ereign. währ. d. Krieges. (Bd. 553/555.)
— **Politische Geographie.** Von Prof. Dr. E. Schöne. Mit 7 Kart. (Bd. 353.)
— **Politische Hauptströmungen in Europa im 19. Jahrhundert.** Von Prof. Dr. K. Th. v. Heigel. 4. Aufl. von Dr. Fr. Endres. (Bd. 129.)
Pompeji, eine hellenistische Stadt in Italien. Von Prof. Dr. Fr. v. Duhn. 3. Aufl. Mit 62 Abb. i. T. u. auf 1 Taf., sowie 1 Plan. (Bd. 114.)
Preußische Geschichte s. Brandenb.-pr. G.
Reaktion und neue Ära s. Gesch., deutsche.
Reformation s. Calvin, Luther.
Reich. Das Deutsche R. von 1871 b. z. Weltkrieg. V. Archivar Dr. F. Israel. (575.)
Religion s. Abt. I.

Digitized by Google

Restauration und Revolution siehe Geschichte, deutsche.
Revolution. Geschichte der Französ. R. V. Prof. Dr. Th. Bitterauf. 2. Aufl. Mit 8 Bildn. (Bd. 346.)
— 1848. 6 Vorträge. Von Prof. Dr. O. Weber. 3. Aufl. (Bd. 53.)
Rom. Das alte Rom. Von Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. O. Richter. Mit Bilderanhang u. 4 Plänen. (Bd. 386.)
— Soziale Kämpfe i. alt. Rom. V. Privatdozent Dr. L. Bloch. 3. Aufl. (Bd. 22.)
— Roms Kampf um die Weltherrschaft. V. Prof. Dr. J. Kromayer. (Bd. 368.)
Römer. Geschichte der R. Von Prof. Dr. R. v. Scala. (Bd. 578.)
— siehe auch Hellenist.-röm. Religionsgeschichte Abt. I: Pompeji Abt. II.
Rußland. Geschichte, Staat, Kultur. Von Dr. A. Luther. (Bd. 563.)
Schrift- und Buchwesen in alter und neuer Zeit. Von Prof. Dr. O. Weise. 4. Aufl. Mit zahlr. Abb. (Bd. 4.)
— s. a. Buch. Wie ein B. entsteht. Abt. VI.
Schweiz, Die. Land, Volk, Staat u. Wirtschaft. Von Reg.- u. Ständerat Prof. Dr. O. Wettstein. Mit 1 Karte. (Bd. 482.)
Seekrieg s. Kriegsschiff.
Sitten und Gebräuche in alter und neuer Zeit. Von Prof. Dr. E. Samter. (682.)
Soziale Bewegungen und Theorien bis zur modernen Arbeiterbewegung. Von G. Maier. 5. Aufl. (Bd. 2.)
— s. a. Marx, Rom; Sozialism. Abt. VI.
Staat. St. u. Kirche in ihr. gegenw. Verhältnis seit d. Reformation. V. Pfarrer Dr. phil. A. Pfannkuche. (Bd. 485.)
Städte, Die. Geogr. betrachtet. V. Prof. Dr. K. Hassert. M. 21 Abb. (Bd. 163.)
— Dtsche. Städte u. Bürger i. Mittelalter. V. Prof. Dr. B. Heil. 3. Aufl. Mit zahlr. Abb. u. 1 Doppeltafel. (Bd. 43.)
— Verfassung u. Verwaltung d. deutschen Städte. V. Dr. M. Schmid. (Bd. 466.)
— Historische Städtebilder aus Holland und Niederdeutschland. V. Reg.-Baum. a. D. A. Erbe. M. 59 Abb. (Bd. 117.)
— s. a. Griech. Städte, Pompeji, Rom.
Sternglaube und Sterndeutung. Die Geschichte u. d. Wesen d. Astrologie. Unt. Mitwirk. v. Geh. Rat Prof. Dr. C. Bezold dargest. v. Geh. Hofr. Prof. Dr. Fr. Boll. M. 1 Sternk. u. 20 Abb. (Bd. 638.)
Student, Der Leipziger, von 1409 bis 1909. Von Dr. W. Bruchmüller. Mit 25 Abb. (Bd. 273.)
Studententum. Geschichte d. deutschen St. Von Dr. W. Bruchmüller. (Bd. 477.)
Türkei, Die. V. Reg.-Rat P. N. Krause. Mit 2 Karten i. Text und auf 1 Tafel. 2. Aufl. (Bd. 469.)
Ungarn siehe Österreich.
Urzeit s. german. Kultur in der U.
Verfassung. Grundzüge der V. des Deutschen Reiches. Von Geheimrat Prof. Dr. E. Löning. 4. Aufl. (Bd. 34.)
Verfassungsrecht, Deutsches, in geschichtlicher Entwicklung. Von Prof. Dr. Ed. Hubrich. 2. Aufl. (Bd. 80.)
Vermessungs- u. Kartenkunde s. Kartenk.
Volk. Vom deutschen V. zum dt. Staat. Eine Gesch. d. dt. Nationalbewußtseins. V. Prof. Dr. P. Joachimsen. (Bd. 511.)
Völkerkunde, Allgemeine. I: Feuer, Nahrungserwerb, Wohnung, Schmuck und Kleidung. Von Dr. A. Heilborn. M. 54 Abb. (Bd. 487.) II: Waffen u. Werkzeuge, Industrie, Handel u. Geld, Verkehrsmittel. Von Dr. A. Heilborn. M. 51 Abb. (Bd. 488.) III: Die geistige Kultur der Naturvölker. Von Prof. Dr. K. Th. Preuß. M. 9 Abb. (Bd. 452.)
Volksbräuche, deutsche, siehe Feste.
Volksstämme, Die deutschen, und Landschaften. Von Prof. Dr. O. Weise. 5., völlig umgearb. Aufl. Mit 30 Abb. i. Text u. auf 20 Taf. u. einer Dialektkarte Deutschlands. (Bd. 16.)
Volkstrachten, Deutsche. Von Pfarrer K. Spieß. Mit 11 Abb. (Bd. 342.)
Vom Bund zum Reich siehe Geschichte.
Von Jena bis zum Wiener Kongreß. Von Prof. Dr. G. Roloff. (Bd. 465.)
Von Luther zu Bismarck. 12 Charakterbild. a. deutscher Gesch. V. Prof. Dr. O. Weber. 2 Bde. 2. Aufl. (Bd. 123/124.)
Vorgeschichte Europas. Von Prof. Dr. H. Schmidt. (Bd. 571/572.)
Weltgeschichte s. Christentum.
Welthandel s. Handel.
Weltpolitik s. Politik.
Wirtschaftsgeschichte, Antike. V. Priv.-Doz. Dr. O. Neurath. 2., umgearb. A. (258.)
— s. a. Antikes Leben u. d. ägypt. Papyri.
Wirtschaftsleben, Deutsches. Auf geogr. Grundl. gesch. V. Prof. Dr. Chr. Gruber. 3. Aufl. V. Dr. H. Reinlein. (42.)
— s. auch Abt. VI.

V. Mathematik, Naturwissenschaften und Medizin.

Aberglaube, Der, in der Medizin u. s. Gefahr f. Gesundh. u. Leben. V. Prof. Dr. D. v. Hansemann. 2. Aufl. (Bd. 83.)
Abstammungslehre u. Darwinismus. V. Pr. Dr. R. Hesse. 5. A. M. 40 Abb. (Bd. 39.)
Abstammungs- und Vererbungslehre, Experimentelle. Von Prof. Dr. E. Lehmann. Mit 26 Abb. (Bd. 379.)
Abwehrkräfte des Körpers, Die. Eine Einführung in die Immunitätslehre. Von Prof. Dr. med. H. Kämmerer. Mit 52 Abbildungen. (Bd. 479.)
Algebra siehe Arithmetik.
Ameisen, Die. Von Dr. med. H. Brun. (Bd. 601.)

Digitized by Google

Anatomie d. Menschen, Die. V. Prof. Dr. K. v. Bardeleben. 6 Bde. Jeder Bd. mit zahlr. Abb. (Bd. 418/423.) I. Zelle und Gewebe, Entwicklungsgeschichte. Der ganze Körper. 3. Aufl. II. Das Skelett. 2. Aufl. III. Das Muskel- u. Gefäßsystem. 2. Aufl. IV. Die Eingeweide (Darm-, Atmungs-, Harn- und Geschlechtsorgane, Haut). 3. Aufl. V. Nervensystem und Sinnesorgane. 2. Aufl. VI. Mechanik (Statik u. Kinetik) d. menschl. Körpers (der Körper in Ruhe u. Bewegung). 2. Aufl. — siehe auch Wirbeltiere.

Aquarium, Das. Von E. W. Schmidt. Mit 15 Fig. (Bd. 335.)

Arbeitsleistungen des Menschen, Die. Einführ. in d. Arbeitsphysiologie. V. Prof. Dr. H. Boruttau. M. 14 Fig. (Bd. 539.)

— **Berufswahl, Begabung u. Arbeitsleistung** in i. gegenf. Beziehungen. Von W. J. Ruttmann. Mit 7 Abb. (Bd. 522.)

Arithmetik und Algebra zum Selbstunterricht. Von Prof. P. Crantz. 2 Bände. I.: Die Rechnungsarten. Gleichungen 1. Grades mit einer u. mehreren Unbekannten. Gleichungen 2. Grades. 5. Aufl. M. 9 Fig. II.: Gleichungen, Arithmet. u. geometr. Reih. Zinseszins- u. Rentenrechn. Kombl. Zahlen. Binom. Lehrsatz. 4. Aufl. Mit 21 Fig. (Bd. 120, 205.)

Arzneimittel und Genußmittel. Von Prof. Dr. O. Schmiedeberg. (Bd. 363.)

Arzt, Der. Seine Stellung und Aufgaben im Kulturleben der Gegenw. Ein Leitfaden der sozialen Medizin. Von Dr. med. M. Fürst. 2. Aufl. (Bd. 265.)

Astronomie. Probleme d. mod. A. V. Prof. Dr. S. Oppenheim. 11 Fig. (Bd. 355.)

— **Die A. in ihrer Bedeutung für das praktische Leben.** Von Prof. Dr. A. Marcuse. Mit 26 Abb. (Bd. 378.)

— siehe auch Weltall, Weltbild, Sonne, Mond, Planeten; Sternglaube. Abt. I.

Atome, Moleküle und Atome. V. Prof. Dr. G. Mie. 4. Aufl. M. Fig. (Bd. 58.)

— s. a. Weltäther.

Auge, Das, und die Brille. Von Prof. Dr. M. v. Rohr. Mit 84 Abb. u. 1 Taf. 2. Aufl. (Bd. 372.)

Ausgleichungsrechnung siehe Kartenkunde Abt. IV.

Bakterien, Die, im Haushalt und der Natur des Menschen. Von Prof. Dr. E. Gutzeit. 2. Aufl. Mit 13 Abb. (242.)

— **Die krankheiterregenden Bakterien.** Von Prof. Dr. M. Loehlein. Mit 33 Abb. (Bd. 307.)

— s. a. Abwehrkräfte, Desinfektion, Pilze, Schädlinge.

Bau u. Tätigkeit d. menschl. Körpers. Einf. in die Physiologie d. Menschen. V. Prof. Dr. H. Sachs. 4. A. M. 34 Abb. (Bd. 32.)

Begabung s. Arbeitsleistung.

Befruchtungsvorgang, Der, sein Wesen und s. Bedeutung. V. Dr. E. Teichmann. 2. Aufl. M. 9 Abb. u. 4 Doppeltaf. (Bd. 70.)

Bewegungslehre s. Mechan., Aufg. a. d. M. I.

Biochemie. Einführung in die B. in elementarer Darstellung. Von Prof. Dr. M. Löb. Mit Fig. 2. Aufl. v. Prof. H. Friedenthal. (Bd. 352.)

Biologie, Allgemeine. Einführ. i. d. Hauptprobleme d. organ. Natur. V. Prof. Dr. H. Miehe. 2. Aufl. 52 Fig. (Bd. 130.)

—, **Experimentelle. Regeneration, Transplantat. und verwandte Gebiete.** Von Dr. C. Thesing. Mit 1 Tafel und 69 Textabbildungen. (Bd. 337.)

— siehe a. Abstammungslehre, Bakterien, Befruchtungsvorgang, Fortpflanzung, Lebewesen, Organismen, Schädlinge, Tiere, Urtiere.

Blumen. Unsere Bl. u. Pflanzen im Garten. Von Prof. Dr. U. Dammer. Mit 69 Abb. (Bd. 360.)

— **Unsr. Bl. u. Pflanzen i. Zimmer.** V. Prof. Dr. U. Dammer. 65 Abb. (Bd. 359.)

Blut. Herz, Blutgefäße und Blut und ihre Erkrankungen. Von Prof. Dr. H. Rosin. Mit 18 Abb. (Bd. 312.)

Botanik. B. d. praktischen Lebens. V. Prof. Dr. P. Gisevius. M. 24 Abb. (Bd. 173.)

— siehe Blumen, Lebewesen, Pflanzen, Pilze, Schädlinge, Wald; Kolonialbotanik, Tabak Abt. VI.

Brille. Das Auge und die Br. Von Prof. Dr. M. v. Rohr. Mit 84 Abb. und 1 Lichtdrucktafel. 2. Aufl. (Bd. 372.)

Chemie. Einführung in die allg. Ch. V. Studienrat Dr. B. Bavink. M. 24 Fig. (Bd. 582.)

— **Einführung in die organ. Chemie:** Natürl. u. künstl. Pflanzen- u. Tierstoffe. Von Studienrat Dr. B. Bavink. M. 6 Abb. i. Text. 2. Aufl. (Bd. 187.)

— **Einführung i. d. anorganische Chemie.** V. Studienrat Dr. B. Bavink. (598.)

— **Einführung i. d. analyt. Chemie.** V. Dr. F. Rüsberg. 2 Bde. (Bd. 524, 525.)

— **Die künstliche Herstellung von Naturstoffen.** V. Prof. Dr. E. Rüst. (Bd. 674.)

— **Ch. in Küche und Haus.** Von Dr. J. Klein. 4. Aufl. (Bd. 76.)

— siehe a. Biochemie, Elektrochemie, Luft, Photoch.; Agrikulturch., Sprengstoffe, Technik, Chem. Abt. VI.

Chirurgie, Die, unserer Zeit. Von Prof. Dr. J. Feßler. Mit 52 Abb. (Bd. 339.)

Darwinismus. Abstammungslehre und D. Von Prof. Dr. R. Hesse. 5. Aufl. Mit 40 Textabb. (Bd. 39.)

Desinfektion, Sterilisation und Konservierung. Von Reg.- u. Med.-Rat Dr. O. Solbrig. M. 20 Abb. i. T. (Bd. 401.)

Differentialrechnung unter Berücksichtig. d. prakt. Anwendung in der Technik mit zahlr. Beispielen u. Aufgaben versehen. Von Studienrat Dr. M. Lindow. 2. A. M. 45 Fig. i. Text u. 161 Aufg. (387.)

— siehe a. Integralrechnung.

Dynamik s. Mechanik, Aufg. a. d. techn. M. 2 Bd., ebenso Thermodynamik.

Digitized by Google

Eiszeit, Die, und der vorgeschichtliche Mensch. Von Geh. Bergrat Prof. Dr. G. Steinmann. 2. Aufl. Mit 24 Abb. (Bd. 302.)
Elektrochemie. Von Prof. Dr. K. Arndt. 2. Aufl. Mit Abb. (Bd. 234.)
Elektrotechnik, Grundlagen der E. Von Oberingenieur A. Rotth. 2. Aufl. Mit 74 Abb. (Bd. 391.)
Energie. D. Lehre v. d. E. V. Oberlehr. A. Stein. 2. A. M. 13 Fig. (Bd. 257.)
Entwicklungsgeschichte d. Menschen. V. Dr. A. Heilborn. M. 60 Abb. (Bd. 388.)
Erde s. Weltentstehung u. -untergang.
Ernährung und Nahrungsmittel. 3. Aufl. von Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. N. Zuntz. Mit 6 Abb. i. T. u. 2 Taf. (Bd. 19.)
Experimentalchemie s. Luft usw.
Experimentalphysik s. Physik.
Farben s. Licht u. F.; s. a. Farben Abt. VI.
Festigkeitslehre s. Statik.
Fortpflanzung. F. und Geschlechtsunterschiede d. Menschen. Eine Einführung in die Sexualbiologie. V. Prof. Dr. H. Boruttau. 2. Aufl. M. 30 Abb. (Bd. 540.)
Garten. Der Kleine. Von Redakteur Joh. Schneider. 2. Aufl. Mit Abb. (498.)
— **Der Hausgarten.** Von Gartenarchitekt W. Schubert. Mit Abb. (Bd. 502.)
— siehe auch Blumen, Pflanzen; Gartenkunst, Gartenstadtbewegung Abt. VI.
Gebiß. Das menschliche, s. Erkrankung u. Pflege. Von Zahnarzt Fr. Jäger. Mit 24 Abbildungen. (Bd. 229.)
Geisteskrankheiten. V. Geh. Med.-Rat Oberstabsarzt Dr. G. Ilberg. 2. A. (151.)
Genußmittel siehe Arzneimittel u. Genußmittel; Tabak Abt. VI.
Geographie s. Abt. IV.
— **Math. G.** s. Astronomie u. Erdkunde Abt. IV.
Geologie, Allgemeine. Von Geheimem Bergrat Prof. Dr. Fr. Frech. 6 Bde. (Bd. 207/211 u. Bd. 61.) I.: Vulkane einst und jetzt. 3. Aufl. Mit Titelbild u. 78 Abb. II.: Gebirgsbau und Erdbeben. 3., wesentl. erw. Aufl. Mit Titelbild u. 57 Abb. III. Die Arbeit des fließenden Wassers. M. 56 Abb. 3. Aufl. IV.: Die Bodenbildung, Mittelgebirgsformen und Arbeit des Ozeans. Mit 1 Titelbild und 68 Abb. 3., wesentl. erw. Aufl. V. Steinkohle, Wüsten und Klima der Vorzeit. Mit Titelbild und 49 Abb. 2. Aufl. VI. Gletscher einst u. jetzt. M. Titelbild u. 65 Abb. 2. Aufl.
— s. a. Kohlen, Salzlagerstätt. Abt. VI.
Geometrie. Analyt. G. d. Ebene z. Selbstunterricht. Von Prof. P. Crantz. Mit 55 Fig. (Bd. 504.)
— **Geometr. Zeichnen.** Von Zeichenlehrer A. Schubeisky. (Bd. 568.)
— s. a. Mathematik, Prakt. M., Planim, Projektionsl., Stereometr., Trigonometr.
Geomorphologie s. Allgem. Erdkunde.
Geschlechtskrankheiten, Die, ihr Wesen, ihre Verbreitg., Bekämpfg. u. Verhütg. Für Gebildeten aller Stände bearb. v. Generalarzt Prof. Dr. W. Schumburg. 4. A. Mit 4 Abb. u. 1 mehrfarb. Taf. (251.)
Geschlechtsunterschiede s. Fortpflanzung.
Gesundheitslehre. Von Obermed.-Rat Prof. Dr. M. v. Gruber. 4. Aufl. Mit 26 Abbildungen. (Bd. 1.)
— **G. für Frauen.** Von Dir. Prof. Dr. K. Baisch. Mit 11 Abb. (Bd. 538.)
— s. a. Abwehrkräfte, Bakterien, Leibesüb.
Graph. Darstellung. Die. V. Hofrat Prof. Dr. F. Auerbach. M. 100 Abb. (437.)
Haushalt siehe Bakterien, Chemie, Desinfektion, Naturwissenschaften, Physik.
Haustiere. Die Stammesgeschichte unserer H. Von Prof. Dr. C. Keller. M. Fig. 2. Aufl. (Bd. 252.)
— s. a. Kleintierzucht, Tierzüchtg. Abt. VI.
Herz, Blutgefäße und Blut und ihre Erkrankungen. Von Prof. Dr. H. Rolin. Mit 18 Abb. (Bd. 312.)
Hygiene s. Schulhygiene, Stimme.
Hypnotismus und Suggestion. Von Dr. E. Trömner. 2. Aufl. (Bd. 199.)
Immunitätslehre s. Abwehrkräfte d. Körp.
Infinitesimalrechnung. Einführung in die I. Von Prof. Dr. G. Kowalewski. 2. Aufl. Mit 18 Fig. (Bd. 197.)
Integralrechnung mit Aufgabensammlung. V. Studienrat Dr. M. Lindow. 2. Aufl. Mit Fig. (Bd. 673.)
Kalender, Der. Von Prof. Dr. W. F. Wislicenus. 2. Aufl. (Bd. 69.)
Kälte, Die. Wesen, Erzeug. u. Verwert. Von Dr. H. Alt. 45 Abb. (Bd. 311.)
Kinematographie s. Abt. VI.
Konservierung siehe Desinfektion.
Korallen u. and. gesteinbild. Tiere. V. Prof. Dr. W. May. Mit 45 Abb. (Bd. 231.)
Kosmetik. Ein kurzer Abriß der ärztlichen Verschönerungskunde. Von Dr. J. Sauder. Mit 10 Abb. im Text. (Bd. 489.)
Lebewesen. Die Beziehungen der Tiere und Pflanzen zueinander. Von Prof. Dr. K. Kraepelin. 2. Aufl. M. 132 Abb. I. Der Tiere zueinander. II. Der Pflanzen zueinander u. zu d. Tier. (Bd. 426/427.)
— s. a. Biologie, Organismen, Schädlinge.
Leibesübungen, Die, und ihre Bedeutung für die Gesundheit. Von Prof. Dr. R. Zander. 4. Aufl. M. 27 Abb. (Bd. 13.)
— s. auch Turnen.
Licht, Das, u. d. Farben. Einführung in die Optik. Von Prof. Dr. L. Graetz. 4. Aufl. Mit 100 Abb. (Bd. 17.)
Luft, Wasser, Licht und Wärme. Neun Vorträge aus d. Gebiete d. Experimentalchemie. V. Geh. Reg.-Rat Dr. R. Blochmann. 4. Aufl. M. 115 Abb. (Bd. 5.)
Luftstickstoff, D., u. s. Verwertg. V. Prof. Dr. K. Kaiser. 2. A. M. Abb. (Bd. 313.)
Maße und Messen. Von Dr. W. Block. Mit 34 Abb. (Bd. 385.)
Materie s. Weltäther.

Digitized by Google

Mathematik. Einführung in die Mathematik. Von Oberlehrer W. Mendelssohn. Mit 42 Fig. (Bd. 503.)
— **Math. Formelsammlung.** Ein Wiederholungsbuch der Elementarmathematik. Von Prof. Dr. S. Jakobi. (Bd. 567.)
— **Naturwissensch. u. M. i. klass. Altertum.** Von Prof. Dr. Joh. L. Heiberg. Mit 2 Fig. (Bd. 370.)
— **Praktische M.** Von Prof. Dr. R. Neuendorff. I. Graphische Darstellungen. Verkürztes Rechnen. Das Rechnen mit Tabellen. Mechanische Rechenhilfsmittel. Kaufmännisches Rechnen i. tägl. Leben. Wahrscheinlichkeitsrechnung. 2., verb. A. M. 29 Fig. i. T. u. 1 Taf. II. Geom. Zeichnen. Projektionsl. Flächenmessung. Körpermessung. M. 133 Fig. (341, 526.)
— **Mathemat. Spiele.** V. Dr. W. Ahrens. 3. Aufl. M. Titelb. u. 77 Fig. (Bd. 170.)
— s. a. Arithmetik, Differentialrechnung, Geometrie, Infinitesimalrechnung, Integralrechnung, Perspektive, Planimetrie, Projektionslehre, Trigonometrie, Vektorrechnung, Wahrscheinlichkeitsrechnung.

Mechanik. Von Prof. Dr. Hamel. 3 Bde. I. Grundbegriffe der M. II. M. d. festen Körper. III. M. d. flüss. u. luftförm. Körper. (Bd. 684/686.)
— **Aufgaben aus d. techn. Mechanik.** V. Prof. R. Schmitt. M. zahlr. Fig. i. Bewegungsl., Statik. 156 Aufg. u. Lös. II. Dynamik. 140 Aufg. u. Lös. (558/559.)
— siehe auch Statik.

Meer. Das M., s. Erforsch. u. s. Leben. Von Prof. Dr. O. Janson. 3. A. M. 40 F. (Bd. 30.)

Mensch u. Erde. Skizzen von den Wechselbeziehungen zwischen beiden. Von Prof. Dr. A. Kirchhoff. 4. A. (Bd. 31.)
— s. auch Eiszeit, Entwicklungsgeschichte, Urzeit.
— **Natur u. Mensch** siehe Natur.

Menschl. Körper. Bau u. Tätigkeit d. menschl. K. Einführ. i. d. Physiol. d. M. V. Prof. Dr. H. Sachs. 4. Aufl. M. 34 Abb. (32.)
— s. auch Anatomie, Arbeitsleistungen, Auge, Blut, Gebiss, Herz, Fortpflanzg., Nervensystem, Physiol., Sinne, Verbild.

Mikroskop. Das. Allgemeinverständl. dargestellt. Von Prof. Dr. W. Scheffer. Mit 99 Abb. 2. Aufl. (Bd. 35.)

Moleküle u. Atome. Von Prof. Dr. G. Mie. 4. Aufl. Mit Fig. (Bd. 58.)
— s. a. Weltäther.

Mond. Der. Von Prof. Dr. J. Franz. Mit 34 Abb. 2. Aufl. (Bd. 90.)

Nahrungsmittel s. Ernährung u. N.

Natur u. Mensch. V. Direkt. Prof. Dr. M. G. Schmidt. Mit 19 Abb. (Bd. 458.)

Naturlehre. Die Grundbegriffe der modernen N. Einführung in die Physik. Von Hofrat Prof. Dr. F. Auerbach. 4. Aufl. Mit 71 Fig. (Bd. 40.)

Naturphilosophie. Die mod. V. Privatdoz. Dr. J. M. Verweyen. 2. A. (Bd. 491.)

Naturwissenschaft. Religion und N. in Kampf u. Frieden. Ein geschichtl. Rückblick. V. Pfarrer Dr. A. Pfannkuche. 2. Aufl. (Bd. 141.)
— **N. und Technik. Am sausenden Webstuhl d. Zeit.** Übersicht üb. d. Wirkungen d. Naturw. u. Technik a. d. ges. Kulturleben. V. Prof. Dr. W. Launhardt. 3. Aufl. Mit 3 Abb. (Bd. 23.)
— **N. u. Math. i. klass. Altert.** V. Prof. Dr. J. L. Heiberg. 2 Fig. (Bd. 370.)

Nerven. Vom Nervensystem, sein. Bau u. sein. Bedeutung für Leib u. Seele im gesund. u. krank. Zustande. V. Prof. Dr. R. Sander. 3. Aufl. M. 27 Fig. (Bd. 48.)
— siehe auch Anatomie.

Optik. Die opt. Instrumente. Lupe, Mikroskop, Fernrohr, photogr. Objektiv u. ihnen verwandte Instr. V. Prof. Dr. M. v. Rohr. 3. Aufl. M. 89 Abb. (88.)
— s. a. Auge, Brille, Kinemat., Licht u. Farbe, Mikrosk., Spektroskopie, Strahlen.

Organismen. D. Welt d. O. In Entwickl. und Zusammenhang dargestellt. Von Oberstudienrat Prof. Dr. K. Lambert. Mit 52 Abb. (Bd. 236.)
— siehe auch Lebewesen.

Paläozoologie siehe Tiere der Vorwelt.

Perspektive. Die. Grundzüge d. P. nebst Anwendg. V. Prof. Dr. K. Doehlemann. Mit 91 Fig. u. 11 Abb. (Bd. 510.)

Pflanzen. Die fleischfress. Pfl. V. Prof. Dr. A. Wagner. Mit 82 Abb. (Bd. 344.)
— **Uns. Blumen u. Pfl. i. Garten.** V. Prof. Dr. U. Dammer. M. 69 Abb. (Bd. 360.)
— **Uns. Blumen u. Pfl. i. Zimmer.** V. Prof. Dr. U. Dammer. M. 65 Abb. (Bd. 359.)
— s. auch Botanik, Garten, Lebewesen, Pilze, Schädlinge.

Pflanzenphysiologie. V. Prof. Dr. H. Molisch. Mit 63 Fig. (Bd. 569.)

Photochemie. Von Prof. Dr. G. Kümmell. Mit 23 Abb. i. Text u. a. 1 Taf. 2. Aufl. (Bd. 227.)

Photographie s. Abt. VI.

Physik. Werdegang d. mod. Ph. V. Oberl. Dr. H. Keller. M. Fig. 2. Aufl. (343.)
— Experimentalphysik. Gleichgewicht u. Bewegung. Von Geh. Reg.-Rat. Prof. Dr. R. Börnstein. M. 90 Abb. (371.)
— **Physik in Küche und Haus.** Von Prof. H. Speitkamp. M. 51 Abb. (Bd. 478.)
— **Große Physiker.** Von Prof. Dr. F. A. Schulze. 2. Aufl. Mit 6 Bildn. (324.)
— s. auch Energie, Naturlehre, Optik, Relativitätstheorie, Wärme; ebenso Elektrotechnik Abt. VI.

Physiologie. Ph. d. Menschen. V. Privatdoz. Dr. A. Lipschütz. 4 Bde. I: Allgem. Physiologie. II: Physiologie d. Stoffwechsels. III: Ph. d. Atmung, d. Kreislaufs u. d. Ausscheidung. IV: Ph. der Bewegungen und der Empfindungen. (Bd. 527—530.)
— siehe auch Arbeitsleistungen, Menschl. Körper, Pflanzenphysiologie.

Digitized by Google

Pilze, Die. Von Dr. A. Eichinger. Mit — s. a. Bakterien. [64 Abb. (Bd. 334.)
Planeten, Die. Von Prof. Dr. B. Peter. Mit Fig. 2. Aufl. von Dr. H. Naumann. (Bd. 240.)
Planimetrie z. Selbstunterricht. V. Prof. V. Crantz. M. 94 Fig. 2. Aufl. (340.)
Praktische Mathematik s. Mathematik.
Projektionslehre. In kurzer leichtfaßlicher Darstellung f. Selbstunterr. u. Schulgebr. Von Zeichenl. A. Schudeisky. Mit 208 Fig. im Text. (Bd. 564.)
Radium, Das, und die Radioaktivität V. Dr. M. Centnerszwer. M. 33 Abb. (Bd. 405.)
Rechenmaschinen, Die, und das Maschinenrechnen. Von Reg.-Rat Dipl.-Ing. K. Lenz. Mit 43 Abb. (Bd. 490.)
Relativitätstheorie, Einführung in die. Von Dr. W. Bloch. (Bd. 618.)
Röntgenstrahlen, D. R. u. ihre Anwendg. V. Dr. med. G. Bucky. M. 85 Abb. i. T. u. auf 4 Tafeln. (Bd. 556.)
Säuglingspflege. Von Dr. E. Kobrak. 2. Aufl. Mit Abb. (Bd. 154.)
Schachspiel, Das, und seine strategischen Prinzipien. V. Dr. M. Lange. 3., veränd. Aufl. Mit 2 Bildn., 1 Schachbrettafel u. 43 Darst. v. Übungsbeispiel. (Bd. 281.)
— **Die Hauptvertreter der Schachspielkunst u. d. Eigenart ihrer Spielführung.** Von Dr. M. Lange. (Bd. 531.)
Schädlinge, Die, im Tier- u. Pflanzenreich u. i. Bekämpf. V. Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. K. Eckstein. 3. A. M. 36 Fig. (18.)
Schulhygiene. Von Prof. Dr. L. Burgerstein. 3. Aufl. Mit 43 Fig. (Bd. 96.)
Sexualbiologie s. Fortpflanzung, Pflanzen.
Sexualethik. V. Prof. Dr. H. E. Timerding. (Bd. 592.)
Sinne d. Mensch., D. Sinnesorgane u. Sinnesempfindungen. V. Hofrat Prof. Dr. J. Kreibig. 3. Aufl. M. 30 Abb. (27.)
Sonne, Die. Von Dr. A. Krause. Mit 64 Abb. (Bd. 357.)
Spektroskopie. Von Dr. L. Grebe. 2. Aufl. Mit Abbild. (Bd. 284.)
Spiel siehe Mathem. Spiele, Schachspiel.
Sprache. Entwicklung der Spr. und Heilung ihrer Gebrechen bei Normalen, Schwachsinnigen und Schwerhörigen. V. Lehrer K. Nickel. (Bd. 586.)
— siehe auch Rhetorik, Sprache Abt. III.
Statik. Mit Einschluß der Festigkeitslehre. V. Baugewerkschuldirektor Reg.-Baum. A. Schau. Mit 149 Fig. i. T. (Bd. 497.)
— siehe auch Mechanik.
Sterilisation siehe Desinfektion.
Stickstoff s. Luftstickstoff.
Stimme. Die menschliche St. und ihre Hygiene. Von Prof. Dr. B. H. Gerber. 3., veränd. Aufl. Mit 20 Abb. (Bd. 136.)
Strahlen, Sichtbare u. unsichtb. V. Prof. Dr. R. Börnstein und Prof. Dr. W. Marckwald. 3. Aufl. von Prof. Dr. E. Regener. Mit Abb. (Bd. 64.)
Suggestion, Hypnotismus und Suggestion. V. Dr. E. Trömner. 2. Aufl. (Bd. 199.)
Süßwasser-Plankton, Das. V. Prof. Dr. O. Zacharias. 2. A. 57 Abb. (Bd. 156.)
Thermodynamik s. Abt. VI.
Tiere. T. der Vorwelt. Von Prof. Dr. O. Abel. Mit 31 Abb. (Bd. 399.)
— **Die Fortpflanzung der T.** V. Prof. Dr. R. Goldschmidt. Mit 77 Abb. (Bd. 253.)
— **Tierkunde. Eine Einführung in die Zoologie.** Von Privatdozent Dr. K. Hennings. Mit 34 Abb. (Bd. 142.)
— **Lebensbedingungen und Verbreitung der Tiere.** Von Prof. Dr. O. Maas. Mit 11 Karten und Abb. (Bd. 139.)
— **Zwiegestalt der Geschlechter in der Tierwelt (Dimorphismus).** Von Dr. Fr. Knauer. Mit 37 Fig. (Bd. 148.)
— s. auch Aquarium, Bakterien, Haustiere, Korallen, Lebewesen, Schädlinge, Urtiere, Vogelleben, Vogelzug, Wirbeltiere.
Tierzucht siehe Abt. VI: Kleintierzucht, Tierzüchtung.
Trigonometrie, Ebene, z. Selbstunterr. V. Prof. V. Crantz. 2. Aufl. M. 50 Fig. (Bd. 431.)
— **Sphärische Tr.** Von Prof. V. Crantz. (Bd. 605.)
Tuberkulose, Die, Wesen, Verbreitung, Ursache, Verhütung und Heilung. Von Generalarzt Prof. Dr. W. Schumburg. 2. Aufl. M. 1 Taf. u. 8 Fig. (Bd. 47.)
Turnen. Von Oberl. F. Eckardt. Mit 1 Bildnis Jahns. (Bd. 583.)
— s. auch Leibesübungen, Anatomie d. Menschen Bd. VI.
Urtiere, Die. Einführung i. d. Wissenschaft vom Leben. Von Prof. Dr. R. Goldschmidt. 2. A. M. 44 Abb. (Bd. 160.)
Urzeit. Der Mensch d. U. Vier Vorlesung. aus der Entwicklungsgeschichte des Menschengeschlechts. Von Dr. A. Heilborn. 3. Aufl. Mit zahlr. Abb. (Bd. 62.)
Vektorrechnung, Einführung in die. Von Prof. Dr. F. Jung. (Bd. 668.)
Verbildungen, Körperliche, im Kindesalter u. ihre Verhütung. Von Dr. M. David. Mit 26 Abb. (Bd. 321.)
Vererbung. Exp. Abstammgs.- u. V.-Lehre. Von Prof. Dr. E. Lehmann. Mit 20 Abbildungen. (Bd. 379.)
— **Geistige Veranlagung u. V.** Von Dr. phil. et med. G. Sommer. (Bd. 512.)
Vogelleben, Deutsches. Zugleich als Exkursionsbuch für Vogelfreunde. V. Prof. Dr. A. Voigt. 2. Aufl. (Bd. 221.)
Vogelzug und Vogelschutz. Von Dr. W. R. Eckardt. Mit 6 Abb. (Bd. 218.)
Wahrscheinlichkeitsrechnung. Einführ. in die. Von Prof. Dr. R. Suppantschitsch. (Bd. 580.)
Wald, Der dtsche. V. Prof. Dr. H. Hausrath. 2. Aufl. M. Bilderanh. u. 2. Karten.
— siehe auch Holz Abt. VI. [Bd. 153.]

Digitized by Google

Wärme. Die Lehre v. d. W. V. Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. R. Börnstein. Mit Abb. 2. Aufl. v. Prof. Dr. A. Wigand. (172.)
— s. a. Luft, Wärmekraftmasch., Wärmelehre, techn. Thermodynamik Abt. VI.
Wasser, Das. Von Geh. Reg.-Rat Dr. O. Anselmino. Mit 44 Abb. (Bd. 291.)
Weidwerk, D. dtsche. V. Forstmstr. G. Frhr. v. Nordenflycht. M. Titelb. (Bd. 436.)
Weltall. Der Bau des W. Von Prof. Dr. J. Scheiner. 4. A. M. 26 Fig. (Bd. 24.)
Weltäther und Materie. Von Prof. Dr. G. Mie. Mit Fig. 4. Aufl. (Bd. 59.)
— s. auch Moleküle.
Weltbild. Das astronomische W. im Wandel der Zeit. Von Prof. Dr. S. Oppenheim. 2. Aufl. Mit 19 Abb. (Bd. 110.)
— siehe auch Astronomie.
Weltentstehung. Entstehung d. W. u. d. Erde nach Sage u. Wissensch. V. Prof. Dr. M. B. Weinstein. 2. Aufl. (Bd. 223.)
Weltuntergang. Untergang der Welt und der Erde nach Sage und Wissenschaft. V. Prof. Dr. M. B. Weinstein. (Bd. 470.)
Wetter. Unser W. Eine Einführ. in die Klimatologie Deutschl. an d. Hand v. Wetterkarten. 2. Aufl. V. Dr. R. Hennig. Mit Abb. (Bd. 349.)
— Einführung in die Wetterkunde. Von Prof. Dr. L. Weber. 3. Aufl. von „Wind und Wetter". Mit 28 Fig. u. 3 Taf. (Bd. 55.)
Wirbeltiere. Vergleichende Anatomie der Sinnesorgane der W. Von Prof. Dr. W. Lubosch. Mit 107 Abb. (Bd. 282.)
Zahnheilkunde siehe Gebiß.
Zellen- und Gewebelehre siehe Anatomie des Menschen, Biologie.
Zoologie s. Abstammungsl., Aquarium, Biologie, Schädlinge, Tiere, Urtiere, Vogelleben, Vogelzug, Weidwerk, Wirbeltiere.

VI. Recht, Wirtschaft und Technik.

Agrikulturchemie. Von Dr. P. Krische. Mit 21 Abb. (Bd. 314.)
Angestellte siehe Kaufmännische A.
Antike Wirtschaftsgeschichte. V. Priv.-Doz. Dr. O. Neurath. 2., umgearb. A. (258.)
— siehe auch Antikes Leben Abt. IV.
Arbeiterschutz und Arbeiterversicherung. V. Geh. Hofrat Prof. Dr. O. v. Zwiedineck-Südenhorst. 2. Aufl. (78.)
Arbeitsleistungen des Menschen, Die. Einführ. in d. Arbeitsphysiologie. V. Prof. Dr. H. Boruttau. M. 14 Fig. (Bd. 539.)
— **Berufswahl, Begabung u. A. in ihren gegenseitigen Beziehungen.** Von W. J. Ruttmann. Mit 7 Abb. (Bd. 522.)
Arzneimittel und Genußmittel. Von Prof. Dr. O. Schmiedeberg. (Bd. 363.)
Arzt, Der. Seine Stellung und Aufgaben im Kulturleben der Gegenw. Von Dr. med. M. Fürst. (Bd. 265.)
Automobil, Das. Eine Einf. in d. Bau d. heut. Personen-Kraftwagens. V. Ob.-Ing. K. Blau. 3., überarb. Aufl. M. 98 Abb. u. 1 Titelbild. (Bd. 166.)
Baukunde s. Eisenbetonbau.
Baukunst siehe Abt. III.
Beleuchtungswesen, Das moderne. Von Ing. Dr. H. Lux. M. 54 Abb. (Bd. 433.)
Bergbau. Von Bergassessor F. W. Webding. (Bd. 467.)
Bewegungslehre s. Mechan., Aufg. a. d. M.
Bierbrauerei. Von Dr. A. Bau. Mit 47 Abb. (Bd. 333.)
Bilanz s. Buchhaltung u. B.
Blumen. Uns. Bl. u. Pfl. i. Garten. Von Prof. Dr. K. Dammer. Mit 69 Abb. (Bd. 360.)
— **Uns. Bl. u. Pfl. i. Zimmer.** V. Prof. Dr. U. Dammer. M. 65 Abb. (Bd. 359.)
— siehe auch Garten.
Brauerei s. Bierbrauerei.
Buch. Wie ein B. entsteht. V. Prof. A. W. Unger. 4. Aufl. M. 7 Taf. u. 26 Abb. im Text. (Bd. 175.)
— s. a. Schrift- u. Buchwesen Abt. IV.
Buchhaltung u. Bilanz, Kaufm., und ihre Beziehungen z. buchhalter. Organisation, Kontrolle u. Statistik. V. Dr. P. Gerstner. Mit 4 schemat. Darstell. 2. Aufl. (Bd. 507.)
Chemie in Küche und Haus. Von Dr. J. Klein. 4. Aufl. (Bd. 76.)
— s. auch Agrikulturchemie, Elektrochemie, Farben, Sprengstoffe, Technik; ferner Chemie Abt. V.
Dampfkessel siehe Feuerungsanlagen.
Dampfmaschine, Die. Von Geh. Bergrat Prof. R. Vater. 2 Bde. I: Wirkungsweise des Dampfes im Kessel und in der Maschine. 4. Aufl. M. 37 Abb. (Bd. 393.) II: Ihre Gestaltung und Verwendung. 2. Aufl. Mit 105 Abb. (Bd. 394.)
Desinfektion, Sterilisation und Konservierung. Von Reg.- und Med.-Rat Dr. O. Solbrig. Mit 20 Abb. (Bd. 401.)
Deutsch f. Handel, Handwerk, Landwirtschaft, Verfassung, Weidwerk, Wirtschaftsleben, Zivilprozeßrecht; Reich Abt. IV.
Drähte und Kabel, ihre Anfertigung und Anwend. in d. Elektrotechnik. V. Telegr.-Insp. H. Brick. M. 43 Abb. (Bd. 285.)
Dynamik s. Mechanik, Aufg. a. d. M. 2. Bd., ebenso Thermodynamik.
Eisenbahnwesen, Das. Von Eisenbahnbau- u. Betriebsinsp. a. D. Dr.-Ing. E. Biedermann. 2. Aufl. M. 56 Abb. (144.)
Eisenbetonbau, Der. V. Dipl.-Ing. E. Haimovici. 2. Aufl. M. Abb. u. 38 Skizzen sowie 8 Rechnungsbeisp. (Bd. 275.)
Eisenhüttenwesen, Das. Von Geh. Bergr. Prof. Dr. H. Wedding. 5. Aufl. v. Bergassessor F. W. Wedding. M. Fig. (20.)

Digitized by Google

Elektrische Kraftübertragung, Die. V. Ing. P. Köhn. Mit 137 Abb. (Bd. 424.)
Elektrochemie. Von Prof. Dr. K. Arndt. Mit 38 Abb. (Bd. 254.)
Elektrotechnik. Grundlagen d. E. V. Obering. A. Rotth. 2. Aufl. M. 74 Abb. (391.)
— s. auch Drähte u. Kabel, Telegraphie.
Erbrecht. Testamentserrichtung und E. Von Prof. Dr. F. Leonhard. (Bd. 429.)
Ernährung u. Nahrungsmittel s. Abt. V.
Farben u. Farbstoffe. J. Erzeug. u. Verwend. V. Dr. A. Zart. 31 Abb. (Bd. 483.)
— siehe auch Licht Abt. V.
Fernsprechtechnik s. Telegraphie.
Feuerungsanlagen, Industr., u. Dampfkessel. V. Ing. J. E. Mayer. 88 Abb. (Bd. 348.)
Finanzwissenschaft. Von Prof. Dr. S. V. Altmann. 2 Bde. 2. Aufl. I. Allg. Teil. II. Besond. Teil. (Bd. 549—550.)
— siehe auch Geldwesen.
Funkentelegraphie siehe Telegraphie.
Fürsorge siehe Kriegsbeschädigtenfürsorge, Kinderfürsorge.
Garten. Der Kleingarten. V. Hauptschriftl. Joh. Schneider. 2. Aufl. Mit Abb. (Bd. 498.)
— **Der Hausgarten.** Von Gartenarchitekt W. Schubert. Mit Abb. (Bd. 502.)
— siehe auch Blumen.
Gartenkunst. Gesch. d. G. V. Baurat Dr.-Ing. Chr. Rauch. M. 41 Abb. (Bd. 274.)
Gartenstadtbewegung, Die. Von Landeswohnungsinspektor Dr. H. Kampffmeyer. 2. Aufl. M. 43 Abb. (Bd. 259.)
Gefängniswesen s. Verbrechen.
Geldwesen, Zahlungsverkehr u. Vermögensverwalt. Von G. Maier. 2. Aufl. (398.)
— s. a. Finanzwissensch.; Münze Abt. IV.
Genußmittel siehe Arzneimittel und Genußmittel, Tabak.
Geschütze. Von Generalmajor a. D. K. Bahn. (Bd. 365.)
Gewerblicher Rechtsschutz i. Deutschland. V. Patentanw. V. Volksdorf. (Bd. 138.)
— siehe auch Urheberrecht.
Graphische Darstell., Die. V. Hofrat Prof. Dr. F. Auerbach. M. 100 Abb. (Bd. 437.)
Handel. Geschichte d. Welth. Von Realgymnasialdirektor Dr. M. G. Schmidt. 3. Aufl. (Bd. 118.)
— **Geschichte des deutschen Handels.** Seit d. Ausgang des Mittelalters. Von Dir. Prof. Dr. W. Langenbeck. 2. Aufl. Mit 16 Tabellen. (Bd. 237.)
Handfeuerwaffen, Die. Entwickl. u. Techn. V. Major R. Weiß. 69 Abb. (Bd. 364.)
Handwerk, D. deutsche, in s. kulturgeschichtl. Entwicklg. V. Geh. Schulr. Dr. E. Otto. 4. Aufl. M. 33 Abb. auf 12 Taf. (Bd. 14.)
Haushalt s. Chemie, Desinfektion, Garten, Jurisprudenz, Physik; Nahrungsmittel Abt. IV; Bakterien Abt. V.
Häuserbau siehe Baukunde, Beleuchtungswesen, Heizung und Lüftung.
Hebezeuge. Hilfsmittel zum Heben fester, flüssiger und gasf. Körper. Von Geh. Bergrat Prof. R. Vater. 2. Aufl. M. 67 Abb. (Bd. 196.)
Heizung und Lüftung. Von Ingenieur F. E. Mayer. Mit 40 Abb. (Bd. 241.)
Holz, Das H., seine Bearbeitung u. seine Verwend. V. Insp. J. Großmann. Mit 39 Originalabb. i. T. (Bd. 473.)
Hotelwesen, Das. Von P. Damm-Etienne. Mit 30 Abb. (Bd. 331.)
Hüttenwesen siehe Eisenhüttenwesen.
Japaner, Die, i. d. Weltwirtschaft. V. Prof. Dr. K. Rathgen. 2. Aufl. (Bd. 72.)
Immunitätslehre s. Abwehrkräfte Abt. V.
Ingenieurtechnik. Schöpfungen d. I. der Neuzeit. Von Geh. Regierungsrat M. Geitel. Mit 32 Abb. (Bd. 28.)
Instrumente siehe Optische I.
Kabel s. Drähte und K.
Kälte, Die, ihr Wesen, ihre Erzeugung und Verwertung. Von Dr. H. Alt. Mit 45 Abb. (Bd. 311.)
Kaufmann. Das Recht des K. Ein Leitfaden f. Kaufleute, Studier. u. Juristen. V. Justizrat Dr. M. Strauß. (Bd. 409.)
Kaufmännische Angestellte. D. Recht d. k. A. Von Justizrat Dr. M. Strauß. (Bd. 361.)
Kinderfürsorge. Von Prof. Dr. Chr. J. Klumker. (Bd. 620.)
Kinematographie. Von Dr. H. Lehmann. Mit Abb. 2. Aufl. von Dr. W. Merté. (Bd. 358.)
Klein- u. Straßenbahnen, Die. V. Obering. a. D. Oberlehrer A. Liebmann. Mit 85 Abb. (Bd. 322.)
Kleintierzucht, Die. Von Hauptschriftleiter Joh. Schneider. Mit 59 Fig. i. Text u. auf 6 Tafeln. (Bd. 604.)
— siehe auch Tierzüchtung.
Kohlen, Unsere. V. Bergass. V. Kukuk. Mit 60 Abb. i. Text u. 3 Taf. (Bd. 396.)
Kolonialbotanik. Von Prof. Dr. F. Tobler Mit 21 Abb. (Bd. 184.)
Kolonisation, Innere. Von A. Brening. (Bd. 261.)
Konservierung siehe Desinfektion.
Konsumgenossenschaft, Die. Von Prof. Dr. F. Staudinger. (Bd. 222.)
— s. auch Mittelstandsbewegung, Wirtschaftliche Organisationen.
Kraftanlagen siehe Feuerungsanlagen und Dampfkessel, Dampfmaschine, Wärmekraftmaschine, Wasserkraftmaschine.
Kraftübertragung, Die elektrische. Von Ing. P. Köhn. Mit 137 Abb. (Bd. 424.)
Krieg. Kulturgeschichte d. K. V. Prof. Dr. K. Weule, Geh. Hofrat Prof. Dr. E. Bethe, Prof. Dr. B. Schmeidler, Prof. Dr. A. Doren, Prof. D. B. Herre. (Bd. 561.)

Digitized by Google

Kriegsbeschädigtenfürsorge. In Verbindung mit Med.-Rat. Oberstabsarzt u. Chefarzt Dr. Nebentisch, Gewerbeschuldir. H. Back, Direktor des Städt. Arbeitsamts Dr. P. Schlotter herausgeg. von Dr. S. Kraus, Leiter des Städt. Fürsorgeamts für Kriegshinterbliebene in Frankfurt a. M. Mit 2 Abbildungstafeln. (Bd. 523.)

Kriegsschiffe, Unsere. Ihre Entstehung und Verwendung. Von Geh. Marinebaurat a. D. E. Krieger. 2. Aufl. von Marinebaurat Fr. Schürer. Mit 62 Abbildungen. (Bd. 389.)

Kriminalistik, Moderne. Von Amtsrichter Dr. A. Hellwig. M. 18 Abb. (Bd. 476.)
— s. a. Verbrechen, Verbrecher.

Küche siehe Chemie in Küche und Haus.

Landwirtschaft, Die. V. Dr. W. Claaßen. 2. Aufl. M. 15 Abb. u. 1 Karte. (215.)
— s. auch Agrikulturchemie, Kleintierzucht, Luftstickstoff, Tierzüchtung; Haustiere, Tierkunde Abt. V.

Landwirtschaftl. Maschinenkunde. V. Prof. Dr. G. Fischer. 2. Aufl. M. Abb. (316.)

Luftfahrt, Die, ihre wissenschaftlichen Grundlagen und ihre technische Entwicklung. Von Dr. R. Nimführ. 3. Aufl. v. Dr. Fr. Huth. M. 60 Abb. (Bd. 300.)

Luftstickstoff, Der, u. s. Verw. V. Prof. Dr. K. Kaiser. M. 13 Abb. (Bd. 313.)

Lüftung, Heizung und. Von Ingenieur J. E. Mayer. Mit 40 Abb. (Bd. 241.)

Marx, Karl. Versuch einer Einführung. Von Prof. Dr. R. Wilbrandt. (621.)
— s. auch Sozialismus.

Maschinen s. Hebezeuge, Dampfmaschine, Landwirtsch. Maschinenkunde, Wärmekraftmasch., Wasserkraftmasch.

Maschinenelemente. Von Geh. Bergrat Prof. R. Vater. 2. A. M. 175 Abb. (Bd. 301.)

Maße und Messen. Von Dr. W. Block. Mit 34 Abb. (Bd. 385.)

Mechanik. V. Prof. Dr. G. Hamel. 3 Bde. I. Grundbegriffe d. M. II. M. der festen Körper. III. M. d. flüss. u. luftförm. Körper. (Bd. 684/686.)
— **Aufgaben aus der technischen M.** f. d. Schul- u. Selbstunterr. V. Prof. R. Schmitt. M. zahlr. Fig. I. Bewegungsl., Statik. 156 Aufg. u. Lösungen. II. Dynam. 140 A. u. Lös. (Bd. 558/559.)

Messen siehe Maße und Messen.

Metalle, Die. Von Prof. Dr. K. Scheid. 3. Aufl. Mit 11 Abb. (Bd. 29.)

Miete, Die, nach d. BGB. Ein Handbüchlein f. Juristen, Mieter u. Vermieter. V. Justizrat Dr. M. Strauß. (194.)

Mikroskop, Das. Gemeinverständlich dargestellt von Prof. Dr. W. Scheffer. 2. Aufl. Mit 99 Abb. (Bd. 35.)

Milch, Die, und ihre Produkte. Von Dr. A. Reitz. Mit 16 Abb. (Bd. 362.)

Mittelstandsbewegung, Die moderne. Von Dr. L. Müffelmann. (Bd. 417.)
— siehe Konsumgenoss., Wirtschaftl. Org.

Nahrungsmittel s. Abt. V.

Naturwissensch. u. Technik, Am sauß. Webstuhl d. Zeit. Übers. üb. d. Wirkgen. d. Entw. d. N. u. T. a. d. ges. Kulturleb. V. Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. W. Launhardt. 3. Aufl. Mit 3 Abb. (Bd. 23.)

Nautik. Von Dir. Dr. J. Möller. Mit 58 Abb. (Bd. 255.)

Optischen Instrumente, Die. Luve. Mikroskop, Fernrohr, photogr. Objektiv u. ihnen verw. Instr. Von Prof. Dr. M. v. Rohr. 3. Aufl. M. 89 Abb. (Bd. 88.)

Organisationen, Die wirtschaftlichen. Von Prof. Dr. E. Lederer. (Bd. 428.)

Ostmark, Die. Eine Einführ. i. d. Probleme ihrer Wirtschaftsgesch. Hrsg. von Prof. Dr. W. Mitscherlich. (Bd. 351.)

Patente u. Patentrecht s. Gewerbl. Rechtsschutz.

Perpetuum mobile, Das. V. Dr. Fr. Jchak. Mit 38 Abb. (Bd. 462.)

Photochemie. Von Prof. Dr. G. Kümmell. 2. Aufl. Mit 23 Abb. i. Text u. auf 1 Tafel. (Bd. 227.)

Photographie, Die, ihre wissenschaftlichen Grundlagen u. i. Anwendung. V. Dr. O. Prelinger. 2. Aufl. Mit Abb. (414.)
— **Die künstlerische Ph.** V. Dr. W. Warstat. Mit Bilderanh. (2 Tafeln). (410.)
— **Angewandte Liebhaber-Photographie, ihre Technik und ihr Arbeitsfeld.** Von Dr. W. Warstat. Mit Abb. (Bd. 535.)

Physik in Küche und Haus. Von Prof. Dr. H. Speitkamp. M. 51 Abb. (Bd. 478.)
— siehe auch Physik in Abt. V.

Postwesen, Das. Von Kaiserl. Oberpostrat O. Sieblist. 2. Aufl. (Bd. 182.)

Rechenmaschinen, Die, und das Maschinenrechnen. Von Reg.-Rat Dipl.-Ing. K. Lenz. Mit 43 Abb. (Bd. 490.)

Recht siehe Erbrecht, Gewerbl. Rechtsschutz, Kaufm. Angest., Urheberrecht, Verbrechen, Kriminalistik, Verfassungsrecht, Zivilprozeßrecht.

Rechtsprobleme, Moderne. V. Geh. Justizr. Prof. Dr. J. Kohler. 3. Aufl. (Bd. 128.)

Salzlagerstätten, Die deutschen. Ihr Vorkommen, ihre Entstehung und die Verwertung ihrer Produkte in Industrie und Landwirtschaft. Von Dr. C. Riemann. Mit 27 Abb. (Bd. 407.)
— siehe auch Geologie Abt. V.

Schiffbau siehe Kriegsschiffe.

Schmuckst., Die, u. d. Schmucksteinindustr. V. Dr. A. Eppler. M. 64 Abb. (Bd. 376.)

Soziale Bewegungen und Theorien bis zur modernen Arbeiterbewegung. Von G. Maier. 5. Aufl. (Bd. 2.)
— s. a. Arbeiterschutz u. Arbeiterversicher.

Sozialismus. Gesch. der sozialist. Ideen i. 19. Jrh. V. Privatdoz. Dr. Fr. Muckle. 2. A. I: D. ration. Soz. II: Proudhon u. d. entwicklungsgeschichtl. Soz. (Bd. 269. 270.)

Digitized by Google

Sozialismus siehe auch Marx; Rom. Soziale Kämpfe im alten Rom. Abt. IV.
Spinnerei, Die. Von Dir. Prof. M. Lehmann. Mit 35 Abb. (Bd. 338.)
Sprengstoffe, Die, ihre Chemie u. Technologie. V. Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. R. Biedermann. 2. Aufl. M. 12 Fig. (286.)
Staat siehe Abt. IV.
Statik. Mit Einschluß der Festigkeitslehre. Von Reg.-Baum. Baugewerkschuldirekt. A. Schau. M. 149 Fig. i. T. (Bd. 497.)
— siehe auch Mechanik, Aufg. a. d. M. I.
Statistik. V. Prof. Dr. S. Schott. (442.)
Strafe und Verbrechen. Geschichte u. Organis. d. Gefängniswes. V. Strafanstaltsdir. Dr. med. P. Pollitz. (Bd. 323.)
Straßenbahnen. Die Klein- u. Straßenb. Von Oberingenieur a. D. Oberlehrer A. Liebmann. M. 82 Abb. (Bd. 322.)
Tabak, Der. Anbau, Handel u. Verarbeit. V. Jac. Wolf. M. 17 Abb. (Bd. 416.)
Technik, Die chemische. Von Dr. A. Müller. Mit 24 Abb. (Bd. 191.)
Telegraphie. Das Telegraphen- u. Fernsprechwesen. Von Kaiserl. Oberpostrat O. Sieblist. 2. Aufl. (Bd. 183.)
— **Telegraphen- und Fernsprechtechnik in ihrer Entwicklung.** V. Oberpost-Insp. H. Brick. 2. A. Mit 65 Abb. (Bd. 235.)
— **Die Funkentelegr.** V. Telegr.-Insp. H. Thurn. 4. Aufl. M. 51 Abb. (Bd. 167.)
— siehe auch Drähte und Kabel.
Testamentserrichtung und Erbrecht. Von Prof. Dr. F. Leonhard. (Bd. 429.)
Thermodynamik, Praktische. Aufgaben u. Beispiele zur mechanischen Wärmelehre. Von Geh. Bergrat Prof. Dr. R. Vater. Mit 40 Abb. i. Text u. 3 Taf. (Bd. 596.)
— siehe auch Wärmelehre.
Tierzüchtung. Von Tierzuchtdirektor Dr. G. Wilsdorf. Mit 40 Abb. im Text und 12 Taf. 2. Aufl. (Bd. 369.)
— siehe auch Kleintierzucht.
Uhr, Die. Grundlagen u. Technik d. Zeitmessg. V. Prof. Dr.-Ing. H. Bock. 2., umgearb. Aufl. Mit 55 Abb. i. T. (216.)
Urheberrecht. Das Recht an Schrift- und Kunstwerken. Von Rechtsanw. Dr. R. Mothes. (Bd. 435.)
— siehe auch gewerblich. Rechtsschutz.
Verbrechen. Strafe und V. Geschichte u. Organisation d. Gefängniswesens. V. Strafanst.-Dir. Dr. med. P. Pollitz. (Bd. 323.)
— **Moderne Kriminalistik.** V. Amtsrichter Dr. A. Hellwig. M. 18 Abb. (Bd. 476.)
Verbrecher. Die Psychologie des V. (Kriminalpsych.) V. Strafanstaltsdir. Dr. med. P. Pollitz. 2. A. M. 5 Diagr. (Bd. 248.)
— s. a. Handschriftenbeurt. Abt. I.
Verfassg. Grundz. d. V. d. Deutsch. Reiches. V. Geheimrat Prof. Dr. E. Loening. 4. Aufl. (Bd. 34.)
Verfassg. und Verwaltung der deutschen Städte. Von Dr. M. Schmid. (466.)
— **Deutsch. Verfassgsr. i. geschichtl. Entwickl.** V. Pr. Dr. E. Hubrich. 2. A. (Bd. 80.)
Verkehrsentwicklung i. Deutschl. 1800 bis 1900 (fortges. b. z. Gegenwart). Vorträge über Deutschlands Eisenbahnen u. Binnenwasserstraßen und ihre Entwicklung und Verwaltung wie ihre Bedeutung f. d. heutige Volkswirtschaft. Von Prof. Dr. W. Lotz. 4. Aufl. (Bd. 15.)
Versicherungswesen. Grundzüge des V. (Privatversicher.). V. Prof. Dr. phil. et jur. A. Manes. 3. Aufl. (Bd. 105.)
Waffentechnik siehe Handfeuerwaffen.
Wald, Der deutsche. V. Prof. Dr. Hausrath. 2. Aufl. Bilderanh. u. Kart. (Bd. 153.)
Wärmekraftmaschinen, Die neueren. Von Geh. Bergrat Prof. R. Vater. 2 Bde. I: Einführung in die Theorie u. d. Bau d. Gasmasch. 5. Aufl. M. 42 Abb. (Bd. 21.) II: Gaserzeuger, Großgasmasch., Dampf- u. Gasturb. 4. Aufl. M. 43 Abb. (Bd. 86.)
— siehe auch Kraftanlagen.
Wärmelehre, Einführ. i. d. techn. (Thermodynamik). Von Geh. Bergrat Prof. R. Vater. M. 40 Abb. i. Text. (Bd. 516.)
— s. auch Thermodynamik.
Wasser, Das. Von Geh. Reg.-Rat Dr. O. Anselmino. Mit 44 Abb. (Bd. 291.)
— s. a. Luft, Wass., Licht, Wärme Abt. V.
Wasserkraftmaschinen, Die, u. d. Ausnützg. d. Wasserkräfte. V. Kais. Geh. Reg.-Rat A. v. Ihering. 2. A. M. 57 Abb. (Bd. 228.)
Weidwerk, Das deutsche. V. Forstmeist. G. Frhr. v. Nordenflycht. M. Titelbild. (Bd. 436.)
Weinbau und Weinbereitung. Von Dr. F. Schmitthenner. 34 Abb. (Bd. 332.)
Welthandel siehe Handel.
Wirtschaftsgeographie Von Prof. Dr. F. Heiderich. (Bd. 633.)
Wirtschaftsgesch. f. Antike W., Ostmark.
Wirtschaftsleben, Deutsch. Auf geograph. Grundl. gesch. v. Prof. Dr. Chr. Gruber. 3. A. v. Dr. H. Reinlein. (42.)
— **Die Entwicklung des deutschen Wirtschaftslebens i. letzten Jahrh.** V. Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. L. Pohle. 3. A. (57.)
— **Deutschl. Stellung i. d. Weltwirtsch.** V. Prof. Dr. P. Arndt. 2. A. (Bd. 179.)
— **Die Japaner in d. Weltwirtschaft.** V. Prof. Dr. K. Rathgen. 2. A. (Bd. 72.)
Wirtschaftlichen Organisationen, Die. Von Prof. Dr. E. Lederer. (Bd. 428.)
— s. Konsumgenoss., Mittelstandsbeweg.
Zeichnen, Techn. Von Prof. Dr. Horstmann. (Bd. 548.)
Zeitungswesen. V. Dr. H. Diez. (Bd. 328.)
Zivilprozeßrecht. Das deutsche. Von Justizrat Dr. M. Strauß. (Bd. 315.)

Weitere Bände sind in Vorbereitung.

Druck von B. G. Teubner in Dresden

Digitized by Google

Die besten Einführungen in die Hauptwissensgebiete bietet in den inhaltlich vollständig in sich abgeschlossenen und einzeln erhältlichen Bänden

DIE KULTUR DER GEGENWART

IHRE ENTWICKLUNG UND IHRE ZIELE

HERAUSGEGEBEN VON PROF. PAUL HINNEBERG

Eine systematisch aufgebaute, geschichtlich begründete Gesamtdarstellung unserer heutigen Kultur, die eine Zahl erster Namen aus Wissenschaft und Praxis vereinigt und Darstellungen der einzelnen Gebiete jeweils aus der Feder des dazu Berufensten in gemeinverständlicher, künstlerisch gewählter Sprache auf knappstem Raume bietet.

VERLAG VON B. G. TEUBNER IN LEIPZIG UND BERLIN

I. Teil. Die geisteswissenschaftlichen Kulturgebiete.

1. Hälfte. Religion und Philosophie, Literatur, Musik und Kunst (mit vorangehender Einleitung zu dem Gesamtwerk). [14 Bände.]

(* erschienen.) In Halbfranz geb. jeder Band 6 Mark mehr.

*Die allgemeinen Grundlagen der Kultur der Gegenwart. (I, 1.) 2. Aufl. M. 18.—, M. 20.—

Die Aufgaben und Methoden der Geisteswissenschaften. (I, 2.)

*Die Religionen des Orients und die altgermanische Religion. (I, 3, 1.) 2. Auflage. M. 8.—, M. 10.—

Die Religionen des klassischen Altertums. (I, 3, 2.)

Geschichte der christlichen Religion. Mit Einleitung: Die israelitisch-jüdische Religion. (I, 4, 1.) 2. Auflage. M. 18.—, M. 20.—

*Systematische christliche Religion. (I, 4, 2.) 2. Auflage. M. 6.60, M. 8.—

*Allgemeine Geschichte der Philosophie. (I, 5.) 2. Auflage. M. 14.—, M. 16.—

*Systematische Philosophie. (I, 6.) 2. Auflage. M. 10.—, M. 12.—

*Die orientalischen Literaturen. (I, 7.) M. 10.—, M. 12.—

*Die griechische und lateinische Literatur und Sprache. (I, 8.) 3. Aufl. M. 12.—, M. 14.—

*Die osteuropäischen Literaturen und die slawischen Sprachen. (I, 9.) M. 10.—, M. 12.—

Die deutsche Literatur u. Sprache. (I, 10.)

*Die romanisch. Literaturen u. Sprachen. Mit Einschluß des Keltischen. (I, 11, 1.) M. 12.—, M. 14.—

Englische Literatur und Sprache, skandinavische Literatur und allgemeine Literaturwissenschaft. (I, 11, 2.)

Die Musik. (I, 12.)

Die orientalische Kunst. Die europäische Kunst des Altertums. (I, 13.)

Die europäische Kunst des Mittelalters und der Neuzeit. Allgemeine Kunstwissenschaft. (I, 14.)

II. Teil. Die geisteswissenschaftlichen Kulturgebiete.

2. Hälfte. Staat und Gesellschaft, Recht und Wirtschaft. [10 Bände.]

Völker-, Länder- u. Staatenkunde. (II, 1.)

Allgemeine Verfassungs- und Verwaltungsgeschichte. (II, 2, 1.) M. 10.—, M. 12.—

Staat und Gesellschaft des Orients von den Anfängen bis zur Gegenwart. (II, 3.)

Staat und Gesellschaft der Griechen und Römer. (II, 4, 1.) M. 8.—, M. 10.—

Staat und Gesellschaft Europas im Altertum und Mittelalter. (II, 4, 2.)

Staat und Gesellschaft der neueren Zeit bis zur Französischen Revolution). (II, 5, 1.) M. 9.—, M. 11.—

Staat und Gesellschaft der neuesten Zeit v. Beg. d. Franz. Revol.) (II, 5, 2.)

System der Staats- und Gesellschaftswissenschaften. (II, 6.)

*Allgemeine Rechtsgeschichte. I. Hälfte. (II, 7, 1.) M. 9.—, M. 11.—

*Systematische Rechtswissenschaft. (II, 8.) 2. Auflage. M. 14.—, M. 16.—

Allgemeine Wirtschaftsgeschichte mit Geschichte der Volkswirtschaftslehre. (II, 9.)

*Allgem. Volkswirtschaftslehre. (II, 10, 1.) 2. Auflage. M. 7.—, M. 9.—

Spezielle Volkswirtschaftslehre. (II, 10, 2.)

System der Staats- und Gemeindewirtschaftslehre (Finanzwissensch.). (II, 10, 3.)

Teuerungszuschläge auf sämtliche Preise 30% einschließlich 10% Zuschlag der Buchhandlung

Probeheft mit Inhaltsübersicht des Gesamtwerkes, Probeabschnitten, Inhaltsverzeichnissen und Besprechungen umsonst und postfrei durch B.G.Teubner, Leipzig, Poststr. 3

Digitized by Google

Deutschland und der Friede

Notwendigkeiten und Möglichkeiten deutscher Zukunft

erörtert von Dr. Gertrud Bäumer · Dr. W. Beumer · Silvio Broedrich · Prof. Dr. H. Dade Univ.-Prof. E. Dönell · Prof. Dr. A. Davidsohn · R. Dix · Major a. D. Fr. C. Endres Oberschulrat Direktor Prof. Dr. H. Gaudig · Geh. Rat Univ.-Prof. K. Hampe · Ober ingenieur J. Hendrichs · Geh. Rat Univ.-Prof. H. Herkner · Prof. Dr. E. Jäckh · Prof Dr. R. Jannasch · Dr.-Ing. Koenemann · Dr. P. Lensch · Theodmital C. v. Malzahn Geh. Rat Univ.-Prof. E. Oncken · Geh. Hofrat Univ.-Prof. H. Pilsty · Dr. R. Pohle Univ.-Prof. K. Rathgen · Univ.-Prof. J. Salomon · Axel Schmidt · Univ.-Prof. R. Steger · Wirkl. Geh. Rat Exz. W. H. Solf · Univ.-Prof. K. Stählin · Dr. K. von den Steinen · Prof. Dr. G. Steinhausen · Th. Wanner · Geh. Rat Univ.-Prof. H. Waentig · Dr. L. Wegener · Univ.-Prof. W. Wygodzinski · Geh. Rat Prof. G. Zoepf

hrsg. unter Mitw. von Prof. O. Hoffmann von Geh. Hofrat Prof. W. Goetz

Etwa 500 S. gr. 8. Geh. ca. M. 10.–, (Ldp.-Ausg. ca. M. 10.–), gb. ca. M. 12.–

Inhaltsübersicht: I. Kriegsursachen und Kriegsziele. — II. Grundfragen des Friedens: Völkerfrieden. (Abrüstung, Freiheit der Meere und Schiedsgerichte.) Nationalitätenfrage. (Das Selbstbestimmungsrecht.) Wirtschaftsfriede und Wirtschaftsfrieden. Militärische Notwendigkeiten: Allgemeines — zu Lande — zur See. — III. Einzelfragen des Friedens: Mitteleuropa. Die Kolonien. Österreich-Ungarn. Türkei. Bulgarien. Der Balkan. Rußland. Finnland. Die Ostseeprovinzen und Litauen. Polen. Die Ukraine. England. Frankreich. (Das Erbe des Briand.) Italien. Belgien. (Das politische Problem. Die flämische Frage. Das wirtschaftliche Problem.) Die Vereinigten Staaten. Mittel- und Südamerika. Ostasien. — IV. Der deutsche Friede: Kriegsergebnisse und Folgerungen. Die geschichtliche Bedeutung des Krieges. — V. Die deutsche Zukunft: Die äußere Politik. Das Auslandsdeutschtum. Das Finanzwesen. Die Landwirtschaft. Handel, Industrie und Handwerk. Die Arbeiterfrage. Beamte und freie Berufe. Die Frau. Die innere Politik.

Von deutscher Art und Kunst

Eine Deutschkunde. Herausgegeben von Dr. W. Hofstaetter.

Mit 32 Tafeln, 2 Karten u. 8 Abb. Geb. M. 4.50

„Ich möchte sagen, dem unbefangenen Leser tut sich in diesem knappen Buche das deutsche Wunder auf. Welch ein Reichtum des von unserem Volke Geschaffenen, welch eine Fülle des Packenden und Wissenswerten! Zu rühmen ist auch die Fülle prächtiger Abbildungen, die dem billigen Buche beigegeben sind, sowie das Verzeichnis von Werken, die dem Weiterstrebenden manchen guten Hinweis geben." (Konserv. Monatsschrift.)

Geschichte der deutschen Dichtung

Von Dr. Hans Röhl. 2. Aufl. Geb. M. 3.–, Geschenkausgabe M. 4.–

„Mit großem Geschick weiß der Verf. in knappen Worten einen Zeitabschnitt, das Wirken einer Persönlichkeit trefflich zu charakterisieren, ein Dichtwerk zu analysieren oder die Beziehung zwischen Leben und Werken bei dem einzelnen Dichter hervorzuheben." (Südwestdeutsche Schulbl.)

Fr. Baumgarten, Fr. Poland, R. Wagner:

Die hellenische Kultur

3., stark vermehrte Auflage. Mit 479 Abbild., 9 bunten, 4 einfarbigen Tafeln, einem Plan und einer Karte. Geh. M. 10.—; geb. M. 12.50

Die hellenistisch-römische Kultur

Mit 440 Abb., 11 Taf., 4 Karten u. Plänen. Geh. M. 10.—, geb. M. 12.50

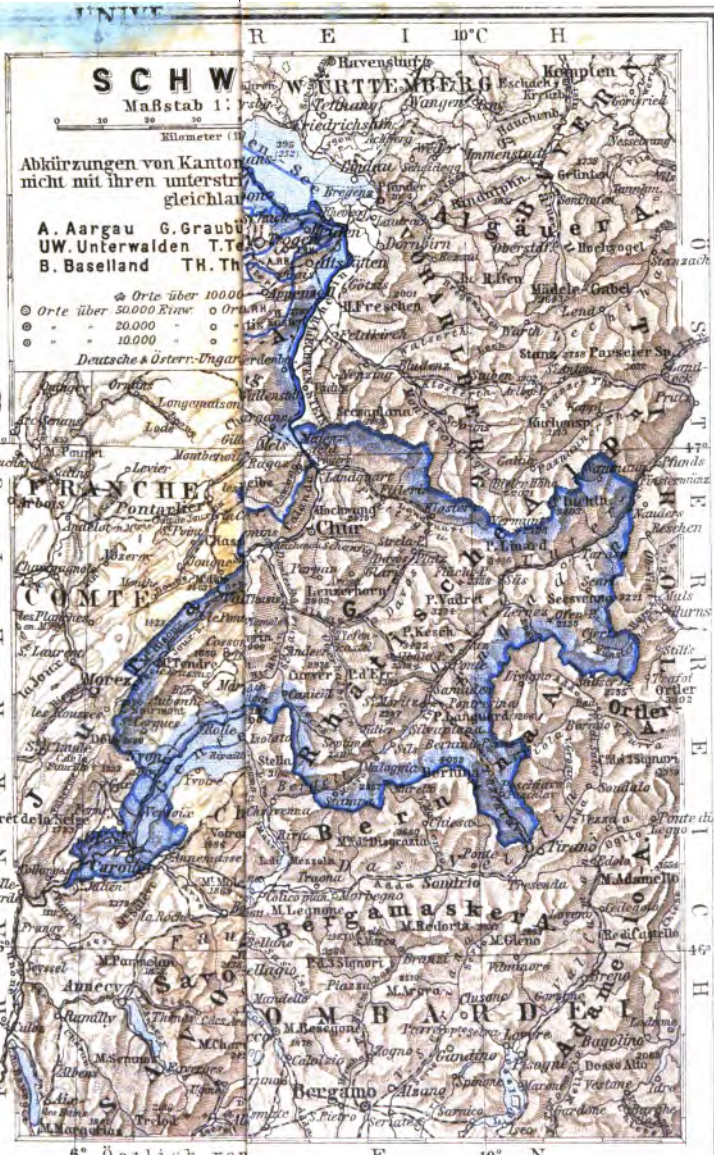
„Was dem Werke einen hohen Wert verleiht, ist neben dem reichen, vorzüglich verarbeiteten Inhalte die geradezu glänzende, mit allen Mitteln der modernen Illustrationstechnik geschaffene Ausstattung." (Schweizerische Rundschau.)

Teuerungszuschläge auf sämtl. Preise 30% einschließlich 10% Zuschlag der Buchhandlung

---

Verlag von B. G. Teubner in Leipzig und Berlin

Digitized by Google


SCHW
Maßstab 1:
Kilometer
Abkürzungen von Kanton
nicht mit ihren unterstr
gleichlau
A. Aargau G. Graubü
UW. Unterwalden T.Te
B. Baselland TH. Th
Orte über 100.00
Orte über 50.000 Einw.
20.000
10.000
Deutsche & Österr.-Ungar
R E I 10°C H
W Ü R T T E M B E R G
Ravensburg
Kempten
Friedrichshafen
Wangen
Isny
Lindau
Bregenz
Feldkirch
Dornbirn
Oberstaufen
Hochgrgel
Grünten
Mädele-Gabel
Hochvogel
Parseier Sp.
Stanz
Landeck
Ischgl
Finstermünz
Chur
Lenzerhorn
P. Vadret
P. Kesch
P. Lunard
Seesvenna
Ortler
Ortler A.
Piz Languard
Piz Bernina
Sondrio
Tirano
Bormio
M. Adamello
M. Redorta
M. Gleno
Bergamaskera
Bergamo
Alzano
Lecco
Como
Varese
Lugano
Locarno
Domodossola
Monte Rosa
Simplon
Matterhorn
Mont Blanc
Genf
Annecy
Chambéry
Grenoble
Briançon
Mont Cenis
Turin
Susa
Pinerolo
Saluzzo
Cuneo
Ceva
Mondovi
Ormea
Col di Tenda
Nizza
Ventimiglia
Sanremo
Albenga
Savona
Genua
Spezia
Carrara
Massa
Lucca
Pistoja
Florenz
Pisa
Livorno
Siena
Arezzo
Perugia
Rom
Neapel
Gaeta
Capua
Benevent
Foggia
Barletta
Bari
Brindisi
Tarent
Otranto
Lecce
Gallipoli
Taranto
Cotrone
Reggio
Messina
Catania
Syrakus
Palermo
Trapani
Marsala
Girgenti
Sciacca
Licata
Terranova
Caltanissetta
Enna
Augusta
Modica
Noto
Malta
Valletta
Cagliari
Sassari
Porto Torres
Alghero
Bosa
Oristano
Iglesias
Nuoro
Tortoli
Orbetello
Civitavecchia
Viterbo
Terni
Rieti
Aquila
Sulmona
Isernia
Campobasso
Benevento
Avellino
Salerno
Potenza
Matera
Taranto
Brindisi
Lecce
Gallipoli
Ot

Digitized by Google

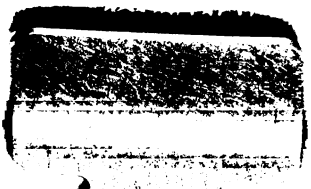
Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

YB 25974



Digitized by Google

Digitized by Google